

DEUTSCHE BAUZEITUNG

XLI. JAHRGANG. No. 27. BERLIN, DEN 3. APRIL 1907.



eubauten auf der Museumsinsel in Berlin. (Fortsetzung aus No. 19.)

II. Das Kaiser-Friedrich-Museum, Architekt: Geheimer Ober-Hofbaurat E. v. Ihne in Berlin.

Hierzu eine Bildbeilage, die Abbildungen in No. 19, sowie die Abbildungen S. 188 u. 189.

Oktober 1904 wurde es, bis nach 6½jähriger Bau- und Einrichtungszeit zugleich mit der Enthüllung des vor ihm errichteten Kaiser Friedrich-Denkmales das Museum auf der

nordöstlichen Spitze der Museums-Insel eröffnet wurde, das als ein Vermächtnis des kunstsinnigen Kaisers dessen Namen trägt. Die Ausbreitung des reichen Besitzes dieses Museums vor der Öffentlichkeit und der Beginn der systematischen Sammeltätigkeit des preußischen Staates im Jahre 1830, in dem das





EUBAUTEN AUF DER MUSEUMS-

* * * INSEL IN BERLIN * * *

II DAS KAISER FRIEDRICH-
MUSEUM * ARCHITEKT: GEH.

OBER-HOFBAURAT E. v. IHNE IN
BERLIN * ANBLICK DER BASILIKA

* GEGEN DEN HAUPTINGANG *

≡ DEUTSCHE BAUZEITUNG ≡

XLI. JAHRGANG 1907 * * NO. 27

Alte Museum am Lustgarten eröffnet wurde, das den öffentlichen Kunstbesitz der damaligen Zeit „so gut wie vollständig“ aufnehmen konnte, schließen eine Periode preußischer Kunstbestrebungen ein, für die wir, gemessen natürlich an den einheimischen Verhältnissen, bei keiner Nation ein Seitenstück finden. Seltener Spürsinn, umfassende Sachkenntnis und eine Energie ohne gleichen, die glücklicherweise noch unvermindert andauern, haben Sammlungen zustande gebracht, die heute schon in Wettbewerb mit dem Kunstbesitz der Nationen treten können, deren geschichtliche Blüte und deren höchste Kultur-Entwicklung Jahrhunderte zurückliegen.

Der Gedanke der Begründung und Errichtung des Kaiser Friedrich-Museums geht lange, bis in die siebziger und achtziger Jahre des vorigen Jahrhunderts, zurück, als der damalige kunstsinnige Kronprinz Friedrich Wilhelm von Preußen und seine nicht minder kunstsinnige Gemahlin ihren Einfluß den öffentlichen Kunstsammlungen in vollem Maße zuwendeten. Die Errichtung eines eigenen Gebäudes für die Malerei und Plastik der christlichen Zeit in ihrer bis zum Anfang des vorigen Jahrhunderts reichenden Entwicklung ergab sich nach dem Jahrbuch der kgl. preuß. Kunstsammlungen „als die aussichtsvollste und fruchtbarste Lösung der Fragen, die in der Gestaltung der Berliner Kunstsammlungen hervorgehoben waren.“ Im Jahre 1896 wurden die von Ihne aufgestellten Entwürfe durch S. M. den Kaiser genehmigt und ihre Ausführung angeordnet, nachdem der preußische Landtag die Mittel in vollem Umfange bewilligt hatte. Als Baustelle wurde die durch Zusammenfluß von Spree und Kupfergraben gebildete nordwestliche Spitze der Museumsinsel bestimmt; die südwestliche Begrenzung der Baustelle war durch die Stadtbahn gegeben. Die Stadt Berlin übernahm es, die Brücken über die Spree und den Kupfergraben auszuführen, von welchen aus der Hauptzugang zum Museum geplant war. Beim Zusammenstoß beider Brücken wurde das Kaiser Friedrich-Denkmal gegenüber dem Eingang zum Museum errichtet. „Die eigentümliche Lage und Gestaltung des Bauplatzes“, sagt das Jahrbuch, „verursachte manche Schwierigkeiten, die nur durch das Zusammenwirken aller beteiligten Verwaltungen glücklich überwunden wurden. Das Ziel, nach dem Alle mit allen Kräften gestrebt haben, war dahin gerichtet, den von nah und fern hierher zusammengetragenen Kunstwerken der Vergangenheit eine neue, ihnen gemäße Heimat zu schaffen und so ihre Wirkung auf die Gegenwart zu erleichtern, zu vertiefen und zu steigern.“ Soweit an diesem Bestreben die Baukunst beteiligt war, ist leider zu sagen, daß sie nicht das dargeboten hat, was hätte erreicht werden können, dem genannten vornehmen Ziele zu entsprechen. Das zeigt schon die Grundriß-Anlage, die wir Seite 130 nach dem Führer wiedergeben.

Der Eingang zum Museum wurde von der westlichen Spitze der Museumsinsel in dem Gedanken genommen, daß die Mehrzahl der Besucher des Museums von der Friedrichstraße her dem Museum zustreben werde. Diese Anschauung hat sich in der Praxis als irrig erwiesen, denn mindestens der gleiche, wenn nicht der größere Teil der Besucher geht vom Lustgarten zur Gruppe der Museen und erwartet, einmal in mitten der Museengruppe, einen Eingang zum Kaiser Friedrich-Museum etwa an der Stelle des heutigen südlichen runden Treppenhauses. Dieses Treppenhaus, das wir S. 189 in Abbildung wiedergeben, und das groß gedachte Treppenhaus am Haupteingang von der Brücke, das wir in der Beilage zu No. 19 sowie S. 133 abbildeten, bezeichnen die Endpunkte der Hauptachse des Gebäudes, in welcher als der Hauptraum die durch 2 Geschosse reichende Basilika zur Aufstellung der größeren Bildwerke der italienischen Renaissance und zweier eingelegter Chorgestühle liegt. Diese Basilika ist mit dem Blick gegen das Chorgestühl und die vor demselben aufgestellten Säulen Seite 133, und auf der Bild-Beilage zu dieser Nummer im Blick gegen die Emporen-Nische abgebildet. Ein Raum ohne

besonderen Charakter und ohne eigene Bestimmung, eine der Schwächen des Grundrisses, verbindet die Basilika mit dem eindrucksvollen Haupt-Treppenhaus. Zu diesen Schwächen gehört, daß die großen Säle, welche nach Art der Fischgräte an die Hauptachse anschließen, mit den Räumen derselben nur durch erzwungene, verkümmerte Eingänge verbunden sind. Zu den Schwächen der Anlage gehören ferner die unregelmäßige Zerteilung der Höfe und der mangelnde Versuch, einen Teil derselben etwa für die Architekturstücke der Gruppe altchristlicher Kunst oder für die Mschatta-Fassade durch Ueberdeckung mit einem Oberlicht nutzbar zu machen. Im übrigen sind die zahlreichen Säle in meist doppelreihiger Anordnung längs den drei langentwickelten Fassaden angeordnet. Es liegen die deutschen und die italienischen Bildwerke an der westlichen Fassade, die altchristliche Kunst an der nördlichen, das Münzkabinett an der südlichen Fassade. Die schöne Mschatta-Fassade konnte, in einen großen Zwischensaal eingezwängt, hier einen nur vorübergehenden Aufenthalt finden. An der südöstlichen Spitze des Museums liegen die Verwaltungsräume.

Im Obergeschoß enthält der Verbindungsraum zwischen dem Haupttreppenhaus und der Apsis der Basilika die rafaelschen Tapeten oder „Arrazzis“, die früher in der Rotunde des Schinkel'schen Museums hingen. Sonst sind in diesem Geschoß in dem Flügel an der Spree bis an das hintere Treppenhaus die Gemälde der italienischen Schule nebst den kleineren italienischen Bildwerken, in dem Flügel am Kupfergraben die Gemälde der deutschen, niederländischen, französischen und spanischen Schule aufgestellt. Das große Treppenhaus, mit seinen beiden Treppen-Apsiden von stolzer, monumentaler Wirkung, ist in den Formen der Zeit des Großen Kurfürsten gehalten und trägt als Hauptschmuck eine Bronze-Nachbildung des Kurfürsten von Schlüter auf dem ursprünglichen Sockel dieses Denkmals, der auf der Kurfürsten-Brücke zu Berlin durch einen neuen Sockel ersetzt werden mußte, weil der alte Sockel den schweren Originalguß des Denkmals nicht mehr tragen konnte.

Bei der Ausstattung der oberen Säle haben, soweit sie vorhanden waren, alte Architekturteile in der Art der Abbildung S. 189 als Tür-Umrahmung usw. Verwendung gefunden. An größeren architektonischen Ausstattungsstücken ist neben der Mschatta-Fassade vor allem die musivische Apsis von S. Michele in Affricisco zu Ravenna aus dem Jahre 545 n. Chr. zu nennen, die Friedrich Wilhelm IV. im Jahre 1843 angekauft hat. Wir geben diese Mosaik in der Abbildung S. 188 wieder. Aus dem oberen Geschoß ist als geschlossener Raum das grau in grau auf goldgelbem Grunde gemalte Tiepolo-Zimmer aus einer Villa bei Treviso zu nennen. Es stammt aus der Mitte des XVIII. Jahrhunderts.

Das Äußere zeigt über einem aus Quadern gefügten, aus dem Wasser aufsteigenden Untergeschoß zwei durch korinthische Pilaster und Halb-Säulen zusammengezogene, an den Risaliten mit Giebeln geschmückte Geschosse von strenger barocker Haltung, jedoch ohne persönlichen Charakter. Zu guter Wirkung ist der Rundbau am Zusammenfluß von Spree und Kupfergraben gebracht und durch eine schöne runde Kuppel ausgezeichnet, die leider nur zu tief sitzt, wie der ganze Bau um wenigstens 1,5 m zu tief angeordnet wurde, sodaß er, von der Eberts-Brücke gesehen, im Wasser zu versinken droht. Das Material des Äußeren ist Sandstein aus Niederschlesien und dem Heuscheuer-Gebirge. Neben der großen Kuppel hätte die wenig gelungene Wiederholung ihrer Form über dem runden Treppenhaus wohl entbehrt werden können.

Wie beim Pergamon-Museum, so erforderten auch hier die Gründungs-Arbeiten besondere Sorgfalt, da sie völlig in morastigem Boden oder im Wasser stattfinden mußten. Zur Gründung wurden Beton-Fundamente zwischen Spundwänden verwendet und diesen im morastigen Gelände noch Pfähle hinzugefügt, die

oft eine Länge von 20 m erreichten. Auf diesen Fundamenten setzte man das Stockmauerwerk aus Klinkern mit Sandstein-Verkleidung auf.

Die konstruktive Durchbildung des Aufbaues ist durchaus feuersicher erfolgt. Im Erdgeschoß liegen die Fußböden auf preußischen Kappen von 4,2 bis 4,8 m Spannweite, die mit Zementmörtel gewölbt wurden. Ueberwölbt ist das Erd-Geschoß mit Kappen zwischen Eisenträgern. Der Belag des Fußbodens wird in den Haupträumen des Erdgeschosses aus Marmor-Platten, in den Neben-Räumen aus Tonfliesen gebildet. Die Fußböden des Obergeschosses bestehen vorwiegend aus Eichen-Parkett, in Asphalt verlegt.

Bemerkenswerte konstruktive Maßnahmen erforderte die Hauptkuppel; sie besteht nach der Berechnung des Hrn. Ing. L. Mann aus Eisen und hat nur vier Stützpunkte. Dazu kommt, daß das steinerne Kuppel-Geschoß nicht durchweg auf dem Unterbau ruht, sondern zum Teil noch von der Kuppelkonstruktion getragen werden muß. Die Kuppel gegen die Stadtbahn wurde durch Wölbung hergestellt. Beide Kuppeln haben eine Bedeckung mit Grüntaler Kupfer aus dem sächsischen Erzgebirge erhalten, bei dem man nach einer Periode von etwa 15—20 Jahren auf den grünen Edelrost rechnen kann.

Ein eingehendes Studium veranlaßten die Heizung der Räume und die Beleuchtungsverhältnisse der Bildersäle. Um die auf Leinwand und namentlich die auf Holz gemalten Bilder sowie die Holzskulpturen, hier wieder vor allem die bemalten, nicht zu schädigen, durfte die Erwärmung der Räume eine nur mäßige

sein — sie wurde auf 13° C. festgesetzt — und es mußte die erwärmte Luft so in die Räume geführt werden, daß sie in der Bilderzone bereits eine gleichmäßige Verteilung hat. Die Räume mit Fenstern wurden daher von der Fensternische aus erwärmt, während bei den Oberlichtsälen die warme Luft unter der Decke eingeführt wurde. Als System wurde die Warmwasserheizung gewählt, und es wurden die Heizkörper für die Säle ohne Fenster in die Mauern gelegt, um die Wandflächen möglichst für das Behängen mit Bildern freizuhalten. Um nun aber der Luft der Ausstellungssäle die notwendige Feuchtigkeit, die zur Erhaltung der Kunstwerke durchaus nötig ist, nicht zu entziehen, wird die in die Räume eingetriebene frische Luft vor Eintritt in die Kanäle befeuchtet.

Für die Beleuchtung wurde Seiten- und Oberlicht gewählt. Um die Belichtung zu verstärken, wurde in einzelnen Sälen mit dem Seitenlicht der großen Fenster Oberlicht vereinigt. Eine bemerkenswerte Neuerung wurde für die dunklen Gemälde der niederländischen Schule eingeführt. Sie wurden in den Südsälen aufgehängt, um ihr Dunkel durch das stärkste mögliche Licht aufhellen zu lassen. Man ging von dem Gedanken aus, für sie wieder die Beleuchtungsverhältnisse zu schaffen, unter denen sie vermutlich einst gemalt wurden.

Die Gesamtkosten des Baues haben rd. 6,5 Mill. M. betragen. Die Leitung der schwierigen Ausführungsarbeiten war dem bei großen Monumental-Bauten bereits bewährten Reg.- und Brt. M. Hasak unterstellt.

(Schluß folgt.)

Die Wirkungen der Gewerbenovelle vom 7. Januar 1907 auf die Ausführung bzw. Leitung von Bauten.

Bei Erlass der mit dem 1. April d. J. in Kraft tretenden Vorschriften des Gesetzes zur Abänderung der Gewerbe-Ordnung vom 7. Januar 1907 wurden die gesetzgebenden Körperschaften, wie aus der Begründung der Vorlage (S. 6), dem Kommissionsberichte, besonders auch den Verhandlungen des Reichstages (Sten.-Ber. S. 3784) unzweideutig hervorgeht, durch die Erwägung geleitet, den Mißständen entgegenzutreten, welche das als Folge der Gewerbefreiheit entstandene unsolide Bauspekulanten-tum in aufblühenden Großstädten und Industriorten auf dem Gebiete des Bauwesens durch Errichten minderwertiger Bauwerke ausgebildet hat. Ihr Bestimmungszweck geht mithin dahin, diesen gemeinschädlichen Auswüchsen eines gesunden, rechtschaffenen Baugeschäftes kräftig entgegenzutreten, um die Gefahren und Nachteile abzuwenden, welche das Gemeinwohl durch nicht standfeste, den Keim von Krankheitserregern bergende Bauwerke bedrohen sowie für einzelne Gruppen der Staatsbürger Vermögensverluste im Gefolge haben können. Aus öffentlich rechtlichen Gründen soll daher die selbständige Ausführung oder die Leitung von Bauwerken durch hierzu ungeeignete Personen teils allgemein, teils in Einzelfällen seitens der Verwaltungsbehörden untersagt werden, während ein Schutz gegen die auf die gleichen Mißstände ursächlich zurückführbaren Werklohnverluste der Bauhandwerker auf privatrechtlichem Gebiete durch den Erlass eines Gesetzes über die Sicherung der Bauforderungen in Aussicht genommen ist. Es ergänzen sich sonach das Gesetz vom 7. Januar 1907 und die nicht verabschiedete Vorlage zum Schutze der Bauhandwerker derart, daß jenes die öffentlich, dieses die bürgerlich rechtlichen Vorschriften umfaßt, weshalb auch jenes als Ergänzung der Gewerbe-Ordnung, dieses als Erweiterung des Bürgerlichen Gesetzbuches äußerlich in Erscheinung tritt.

Davon ausgehend, daß sowohl eine persönlich-technische wie eine persönlich-moralische Unzuverlässigkeit der bei Herstellen eines Bauwerkes an maßgebender Stelle beteiligten Personen die Veranlassung sein kann, daß das Bauwerk nicht den Regeln der Baukunst, der Konstruktionslehre, der Materialkunde, der Statik entspricht und deshalb den Voraussetzungen nicht genügt, welche gemeingewöhnlich bei einem solchen vorausgesetzt werden dürfen, ist in § 35 G.-O. ein neuer Abs. 5 eingefügt, wonach der Betrieb des Gewerbes aller Bauunternehmer und Bauleiter, sowie der Betrieb einzelner Zweige des Baugewerbes zu untersagen ist, wenn Tatsachen vorliegen, welche die Unzuverlässigkeit des Gewerbetreibenden in bezug auf diesen Gewerbebetrieb dartun. Doch soll zufolge des gleichfalls neu eingefügten § 35a G.-O. Mangel an theoretischer Vorbildung als eine Tatsache im Sinne des § 35 Abs. 5 gegenüber Bauunternehmern, Bau-

leitern oder Personen, die einzelne Zweige des Baugewerbes betreiben, nicht geltend gemacht werden können, wenn diese das Zeugnis über die Ablegung einer Prüfung für den höheren oder mittleren bautechnischen Staatsdienst oder das Prüfungs- oder Reifezeugnis einer staatlichen oder von der zuständigen Landesbehörde gleichgestellten baugewerklischen Fachschule besitzen, oder wenn sie Diplom-Ingenieure sind, während Mangel an theoretischer oder praktischer Vorbildung auch gegenüber denjenigen nicht anzunehmen ist, welche gemäß § 133 G.-O. die Meisterprüfung im Maurer-, Zimmerer- oder Steinmetz-Gewerbe oder in einem einzelnen Zweige desselben bestanden haben.

Infolge der Einfügung des Abs. 5 im § 35 G.-O. findet nunmehr auch für die einzelnen Zweige des Baugewerbes der Grundsatz in Ziff. 60 der Ausf.-Anw. v. 1. Mai 1904 Anwendung, wonach die Ortspolizeibehörde die Ausübung des Gewerbes sorgfältig zu überwachen und ihre Zuverlässigkeit regelmäßig wiederkehrenden Prüfungen zu unterziehen hat. Ergeben sich hierbei Tatsachen, die eine Untersagung des Gewerbebetriebes notwendig erscheinen lassen, so ist der Gewerbetreibende zu dessen Einstellung aufzufordern, auch, wenn er dieser Aufforderung nicht nachkommt, die Klage auf Untersagung des Gewerbe-Betriebes im Verwaltungs-streit-Verfahren zu erheben. Aus dem in der Rechtsregel gebrauchten „ist“ ergibt sich als gesetzgeberischer Wille, daß nicht dem freien Ermessen der Behörde anheimgestellt wird, inwieweit sie vorzugehen für geeignet hält, sondern daß sie die Pflicht hat, in jedem Falle die Unzuverlässigkeit des Gewerbetreibenden zu prüfen und die Untersagung des Betriebes zu veranlassen, wenn ihr Tatsachen glaubhaft bekannt geworden sind, welche es rechtfertigen, eine Unzuverlässigkeit des Gewerbetreibenden anzunehmen. Dem Geiste der Rechtsregel würde es nicht entsprechen, Jemandem die fernere Tätigkeit zu belassen, der dadurch seine persönlich-moralische Unzuverlässigkeit bekundet hat, daß er Verpflichtungen eingeht in dem Bewußtsein, solche nicht erfüllen zu können, oder ihnen nicht gerecht werden zu wollen, welcher also durch betrügerische oder simulierte Rechtsgeschäfte seine Lieferanten, Unterübernehmer, Arbeiter um ihren verdienten Lohn brachte, oder welcher, obschon er in Vermögensverfall geriet, insonderheit den Offenbarungseid leistete, noch Werkverträge mit solchen abschloß. Nach dieser Richtung hin hat sich bezüglich der bisher durch das Untersagungsverbot des § 35 G.-O. getroffenen Betriebe eine feste Spruchübung ausgebildet, welche auch für die neueingefügten maßgebend ist. Nach der Rechtsüberzeugung des preuß. Oberverwaltungsgerichtes kann — U. v. 27. Sept. 1886 (Pr. Verw. Bl. 8, 30) — der Betrieb, welcher dem einen Ehegatten wegen Unzuverlässigkeit untersagt worden ist, auch dem anderen wegen

Unzuverlässigkeit untersagt werden, wenn dieser seinerseits den Betrieb aufnimmt, in demselben aber den erstgenannten in hervorragender Weise teilnehmen läßt. Die Untersagung kann — U. v. 15. Febr. 1894 (E. 26, 286 und 12. Dezbr. 1896 (E. 31, 301) — nicht für einen einzelnen Fall der Ausübung oder für bestimmte Orte ausgesprochen werden, sondern trifft den Gewerbebetrieb in seiner Gesamtheit, woraus weiter folgt, daß das in dem einen Bundesstaate rechtskräftige Verbot seine Wirkungen auch für die übrigen äußert. Das Gleiche gilt — U. v. 21. Nov. 1893 (Pr. Verw. Bl. 15, 197) — Personen gegenüber, welche sich hierfür eines unzuverlässigen Dritten bedienen. Voraussetzung der Untersagung ist, — U. v. 6. Okt. 1884 (E. 11, 312) — daß das Gewerbe z. Zt. überhaupt betrieben wird oder daß wenigstens die Eröffnung des Betriebes unmittelbar bevorsteht, anderenfalls fehlt es an jeder Veranlassung zur Untersagung. Doch haben zufolge § 35, Abs. 7 (bisher 6) Personen, welche die in diesem Paragraphen bezeichneten Gewerbe beginnen, bei Eröffnung ihres Ge-

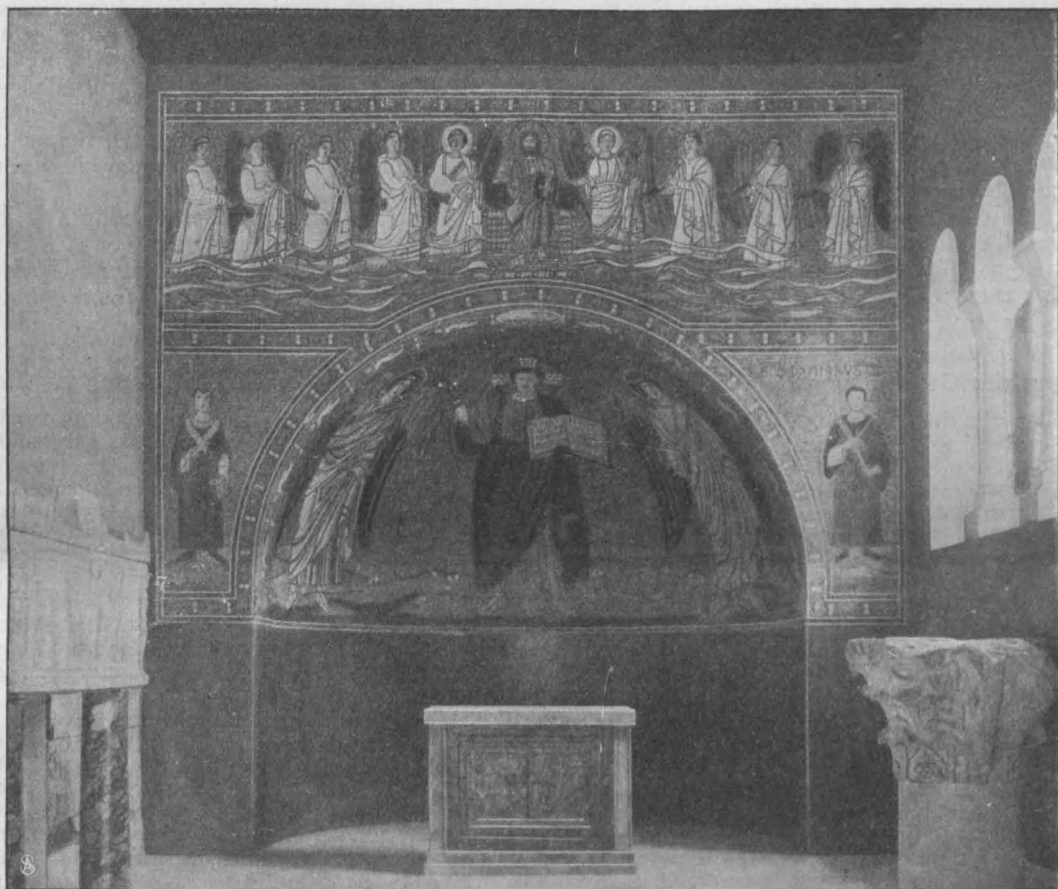
führung oder Leitung eines Baues nicht ausgeschlossen werden darf, dennoch wegen des zu geringen Grades seiner angeeigneten Kenntnisse und praktischen Erfahrungen oder, weil er infolge ungenügender Beaufsichtigung der Arbeiten in früheren Fällen Anlaß zu Bauunfällen bzw. Betriebs-Unfällen geboten hat, in einem Einzelfalle nicht für zuverlässig genug erscheinen, ihm ein bestimmtes Bauwerk anzuvertrauen. Diesem Falle trägt der neu eingefügte § 53a G.-O. Rechnung, wonach die unteren Verwaltungs Behörden bei solchen Bauten, zu deren sachgemäßer Ausführung nach dem Ermessen der Behörden ein höherer Grad praktischer Erfahrung oder technischer Vorbildung erforderlich ist, im Einzelfalle die Ausführung oder Leitung des Baues durch bestimmte Personen untersagen dürfen, wenn Tatsachen vorliegen, aus denen sich ergibt, daß diese Personen wegen Unzuverlässigkeit zur Ausführung oder Leitung des beabsichtigten Baues ungeeignet sind. Die Begriffsmerkmale solcher würden als erfüllt demgegenüber gelten, der ein

Bauwerk ausführte, welches wegen ungeeigneter Konstruktion oder wegen Verwendung ungeeigneten Materials oder infolge Verstoßes gegen die Regeln der Statik wie der Baukunst ganz oder teilweise einstürzte, bzw. wer die Arbeiten besonders bei schwierigeren Ausführungen nicht genügend überwachte und leitete, wodurch ein Betriebsunfall sich ereignete, wer also wegen Verfehlers gegen die §§ 222, 230, 330 Str.-G.-B., § 120a G.-O., § 112 G.-U.-V.-G. straffällig wurde. Weil durch ein derartiges Untersagen einer Bauausführung oder Leitung der bezügliche Baukundige in seinen persönlichen, bzw. wirtschaftlichen Interessen sehr geschädigt werden kann, wird ihm in dem neu eingefügten Abs. 2 des § 54 G.-O. der Rechtsmittelzug verschafft, hiergegen

sich zu wehren, indem ihm zunächst der Einspruch zusteht, welcher jedoch innerhalb einer Frist von zwei Wochen bei der unteren Verwaltungsbehörde erhoben werden muß. Die Erteilung des Bescheides auf denselben, welcher die Anhörung von Sachverständigen, die zur Abgabe von Gutachten dieser Art nach Bedarf im voraus von der höheren Verwaltungs-Behörde ernannt sind, vorgehen muß, soll spätestens innerhalb drei Wochen nach der Erhebung des Einspruches erfolgen. Wird die Untersagung der Ausführung oder Leitung eines Baues gegenüber dem erhobenen Einspruch aufrecht erhalten, so kann der Bescheid im Wege des Rekurses gemäß der §§ 20, 21 G.-O., bzw. im Verwaltungs-Streitverfahren angefochten werden; doch hat die Einlegung von Rechtsmitteln keine aufschiebende Wirkung. Infolgedessen wird in den meisten Fällen der praktische Wert des Rechtsmittelzuges versagen, weil der Bauherr, dem am fristgerechten Fertigstellen des Bauwerkes gelegen sein wird, inzwischen einen anderen Werkmeister eingesetzt haben wird, wozu ihm 649 B.-G.-B. die Handhabe bietet. Wer der erlassenen, sowohl allgemeinen wie besonderen Untersagung zuwider dennoch die Bauausführung oder Bauleitung betreibt, setzt sich der Bestrafung nach § 148, Ziff. 4 G.-O. aus, hat mithin Geldstrafen bis 150 M. oder Haft zu erwarten. —

Kreisgerichtsrat Dr. B. Hilse.

No. 27.



Das Kaiser Friedrich-Museum in Berlin. Musivische Dekoration der Apsis aus St. Michele in Affricisco in Ravenna.

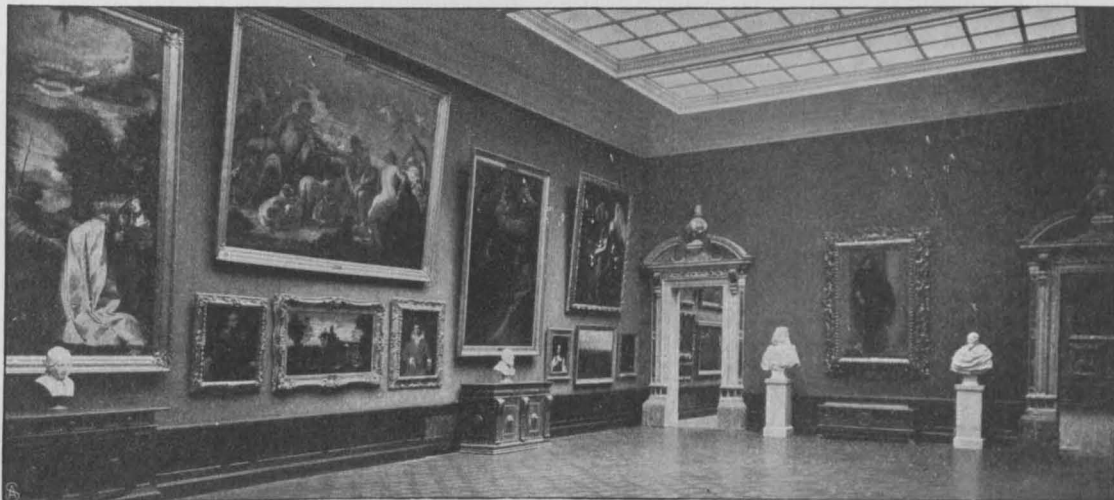
werbebetriebes der zuständigen Behörde hiervon Anzeige zu machen. Die Verlegung an einen anderen Ort steht, — U. v. 18. Dezbr. 1884 (E. 11, 318) — der Eröffnung gleich. Von der Meldepflicht wird nach der Rechtsüberzeugung des Reichsgerichtes — R.-G.-E. Str. 16, 393 — aber auch getroffen, wenn der Betrieb schon vor Inkrafttreten des Meldezwinges begonnen war, sodaß ihr sämtliche Unternehmer von Baubetrieben bzw. Bauzweigsbetrieben unterliegen. Ueber die Untersagung entscheidet in allen Fällen auf Klage der zuständigen Ortspolizeibehörde — U. v. 27. Okt. 1890 (E. 20, 343) — der Kreisausschuß, in Stadtkreisen und in den zu einem Landkreise gehörigen Städten mit mehr als 10000 Einwohnern der Bezirksausschuß. Wird das Gewerbe nicht am Wohnorte, sondern an einem anderen Orte betrieben, so ist — U. v. 22. April 1892 (E. 22, 318) — zur Klage nicht die Polizeibehörde des Wohnortes, sondern die des Betriebsortes zuständig. Endlich ist gegenüber der rechtskräftigen Untersagung des Gewerbebetriebes — U. v. 2. Dez. 1896 (E. 31, 301) — eine nochmalige auf die Untersagung desselben Gewerbebetriebes abzielende Klage unzulässig.

Alles dies gilt jedoch nur für die gänzliche Unzuverlässigkeit zur Betriebs-Führung, bzw. Bau-Leitung. Nun kann jedoch sehr wohl jemand, welcher wegen Führung des Befähigungs-Nachweises aus persönlich technischen Bedenken gemäß § 35a G.-O. von der selbständigen Aus-

Vereine.

Architekten- und Ingenieur-Verein zu Frankfurt a. M. In der 6. Versammlung vom 21. Jan. 1907 sprach Hr. Ing. Visintini von Wien über den von ihm konstruierten, nach ihm benannten, ihm in verschiedener Anwendung

zen Querschnitt verteilt. Bei allen anderen Bauweisen werden die einzelnen balkenförmigen Elemente, auf Biegung beansprucht, nur in der äußersten Faser den vollen Wert der zulässigen Inanspruchnahme erzielen, während die Spannungsverminderung, gegen die neutrale Achse des



Das Kaiser Friedrich-Museum in Berlin. Ausstattung eines Gemäldesaales.

patentierten Betoneisen-Gitterträger, dessen sehr verbreitete Anwendung der verschiedensten Art Redner unter Nachweis der großen Billigkeit und vieler anderer Vorzüge dartut. Die Dekken-Bildung erfolgt durch Verlegung von Träger an Träger und durch entsprechende Verbindung ihrer Gurte in der Quer-Richtung zu gemeinsamer Wirkung. Der Gitterträger steht unter dem Einflusse reiner, durch entsprechende Beton- bzw. Eisen-Querschnitte in den betreffenden Gliedern aufgenommener Druck- und Zug-Spannungen, wobei der Ober-Gurt nur Druckspannungen erhält, welche der Beton, wirksam verstärkt durch die Verankerung-Eisen für die Diagonalen, aufzunehmen imstande ist. Die Zugspannung des Unter-Gurtes nimmt die Eisen-Einlage allein auf, während die Streben, je nach ihrer Lage, Zug- und Druckspannungen erhalten, zu deren Aufnahme stets ein entsprechender Eisen- oder Beton-Querschnitt vorhanden ist. Redner betont gegenüber der Material-Verschwendung bei Voll-Beton die hier erreichte tunlichste Ausnutzung, weil sich wegen der achsialen Beanspruchung der Stäbe die Spannung gleichmäßig über den gan-



Hinteres rundes Treppenhaus.

Querschnittes zu eine volle Ausnutzung der tatsächlichen Materialfestigkeit verhindert. Bei dem Visintinisträger ist somit größte Materialausnutzung mit geringstem Aufwande vereinigt. Als weiteren Vorzug nennt Redner die tunlichst einfache Herstellung, zu der keine Arbeiter von komplizierterer Schulung als bei sonstigen Betoneisen-Ausführungen nötig sind. Diese einfache Herstellungsweise wird nun in allen Einzelheiten vorgeführt und es folgen Angaben über die Vorsichtsmaßregeln, die beim Mischen, Gießen und Stampfen wie beim Einbringen der Armierung, beim Kernziehen und endlich bei dem Umkanten und Auflagern der Träger nötig sind. Beim Einhalten solcher Sorgfalt sind erfahrungsgemäß Durchbiegungen und Dekkenrisse ganz ausgeschlossen.

Zur Begründung der Vorzüge seines Systems erwähnt der

Erfinder ferner die durch die Hohlräume gewährte Schallsicherheit und Wärme-Isolierung, besonders bei Stall-Bauten, bei denen die sonst so lästige Tropfenbildung an den Decken nicht zu beobachten war, und bei denen die Holzzementdecken mit Kiesschüttung das Dach bilden. Auch bei Wohnhausbauten kann die in hygieni-

nischer Hinsicht so bedenkliche Aufschüttung zur Schall-dämpfung gespart werden. Hohlräume für die Heiz-Kanäle lassen sich überall, wo sie nötig sind, gewinnen. Beim Eingehen auf die Berechnungsweise bezeichnet der Redner die Ergebnisse als übereinstimmend mit den Belastungs-Proben.

Zur Erörterung kommen die Gurt- und Streben-Spannungen, auch unter Berücksichtigung der ungünstigsten Belastungs-Stellungen bei Brückenträgern, die Kurven zur Ermittlung der Streben-Spannungen, ferner Träger mit Pfosten und Diagonalen, endlich die Verwendung von Flach-Eisen im Untergurt bei bedeutenden Beanspruchungen. Redner gedenkt zweier infolge der Erfahrungen bei den Ausführungen erfolgter und patentierter Neuerungen — Decken-Konstruktionen, aus Haupt- und Quer-Trägern bestehend, deren Untergurt konsolartige Auflager für die Querträger zugefügt wurden. Letztere lassen sich dann aus billigerem Material mit geringerer Druckfestigkeit herstellen, z. B. aus hydraulischem Kalk. An Stelle der oben näher besprochenen, auf der Baustelle erzeugten Brücken-Träger hat Visintini in neuerer Zeit solche treten lassen, die an den Werk-Plätzen gefertigt sind und eine noch sorgfältigere Ueberwachung ermöglichen.

Zum Schlusse des interessanten Vortrages erfolgte die Vorführung von etwa 70 Lichtbildern, welche genauen Einblick in die Fabrik-Plätze mit Darstellung aller Erzeugnis-Stadien, so wie des Aufziehens und Verlegens der Träger, gewährten, ferner von beginnenden, vorgeschrittenen und fertigen Anwendungen der Visintini'schen Erfindung in Wohnhäusern, Fabriken, Stallungen, Luxus-Bauten und Brücken der verschiedensten Länder. — Gstr.

Arch.- u. Ing.-Verein zu Hamburg. Vers. am 18. Jan. 1907. Vors.: Hr. Bubendey, anwes. 51 Pers. Hr. Necker hält einen Vortrag über Kopenhagen, wobei er nach Darstellung der Geschichte der Stadt an der Hand des Stadtplanes eine Beschreibung der geographischen Verhältnisse gibt und sodann in zahlreichen Lichtbildern die wichtigsten Bauwerke der Stadt und der nächsten Umgebung mit eingehenden Erläuterungen vorführt, die das lebhafteste Interesse der Versammlung erweckten. — E.

Vers. am 25. Jan. 1907. Vors.: Hr. Bubendey, anwes. 78 Pers., aufgen. Ziv.-Ing. L. Benjamin, Dipl.-Ing. Glauch.

Hr. Mahlmann erstattet den humorvollen Bericht des Geselligkeits-Ausschusses für 1906 unter lebhafter Heiterkeit der Anwesenden. — Hr. Bubendey erstattet sodann einen Reisebericht über die Besichtigung von Nordseehäfen. Er schildert die wesentlichsten Eigenarten der Häfen von Dover, London, Ostende, Brügge und Seebrügge, Gent, Antwerpen, Rotterdam, Emden und Wilhelmshaven. Redner gedenkt der freundlichen Aufnahme, die er sowohl in den englischen, wie auch in den belgischen und holländischen Häfen gefunden hat und gibt eine Uebersicht über den Bestand der Häfen, die in der Ausführung begriffenen Neubauten und über die Erweiterungspläne. Er schildert ferner die natürlichen Bau- und Verkehrsschwierigkeiten der einzelnen Häfen, die Verschlickungsgefahren, die in London und Emden sich als besonders groß herausgestellt haben, sowie die Verkehrsverhältnisse, welche beispielsweise in Brügge und Seebrügge noch recht unbefriedigend sind. Er geht hierauf näher auf die Erweiterungspläne des Antwerpener Hafens und auf den Kampf der Regierung mit der Stadt Antwerpen ein, sowie auf die Eigentümlichkeiten des Rotterdamer Hafens, der eine gewisse Aehnlichkeit mit dem Hamburger Hafen besitzt. — Die besichtigten Häfen haben zumeist eine Wassertiefe von 8 m, wie sie auch in Hamburg durchgeführt ist. Redner bezeichnet es als sicher, daß größere Wassertiefen mit der Zeit überall erreicht werden müssen.

Hr. Classen schildert als Augenzeuge den Unfall der „Deutschland“ in Dover, der dazu geführt hat, daß die Hamburg-Amerika-Linie den Hafen von Dover nicht mehr anlauft. — St.

Vers. am 1. Febr. 1907. Vors. Hr. Bubendey, anwes. 102 Pers. Aufgen. Dipl.-Ing. H. Kröcher, Br. Poppe und Arch. K. Sprekelsen.

Zum Gedächtnis des plötzlich verstorbenen Mitgliedes Ed. Heubel nimmt Hr. Faulwasser das Wort, um den Anwesenden ein treues Bild von dem Leben und Wirken des Entschlafenen zu entrollen.

Dann spricht Hr. Merckel über neue Hamburger Sielbauten. An einzelnen Beispielen zeigt Redner, wie sich in den letzten Jahren die Anschauungen der Hygieniker über die Anforderungen, welche hinsichtlich der Einleitung der Abwässer in die Flußläufe gestellt werden, geändert haben. Er gibt der Freude Ausdruck, daß allmählich wieder eine weniger extreme Anschauung zur Geltung gekommen ist und nunmehr eine Beurteilung und Untersuchung der Sachlage von Fall zu Fall eintrete.

Für Städte an größeren Flußläufen werde heute im allgemeinen die Forderung einer Ausscheidung der größeren Sinkstoffe und einer Abfischung der Schwimmstoffe bis zu einer bestimmten Größe gestellt; ferner werde eine gute Verteilung über den Vorfluter als genügend erachtet, Forderungen, die auch in Hamburg bei Herstellung der neuen Mündungsanlage erfüllt worden seien.

Redner bespricht sodann die technischen Einzelheiten der letzteren und schildert ferner die große Arbeit und Sorge, die dem Sielwesen durch die bisher uneingeschränkte Einleitung der Fabrikwässer erwachsen seien. Abgesehen von der Belästigung der Anwohner seien durch derartige Abwässer wiederholt Sielarbeiter in Lebensgefahr geraten, in einem Falle durch Vergiftung mit Arsen-Wasserstoff mit tödlichem Ausgang. Eine gesetzliche Regelung bringe hoffentlich das neue Baupolizeigesetz.

Redner geht dann weiter auf die baulichen Aufgaben ein, mit welchen das Sielwesen z. Zt. in erster Linie beschäftigt sei, und zwar außer der Besielung von Hamm und Horn-Nord die Besielung des südlichen Elbufers, welche den Zweck habe, die vorhandenen zahlreichen Ausmündungen aufzuheben, sie zu einer Hauptmündung zu vereinigen und die Abwässer in die stark wasserführende Süderelbe beim Köhlbrand zu führen.

Zum Schluß folgen eine Beschreibung der zahlreichen Schwierigkeiten, die infolge des äußerst mangelhaften Baugrundes zu überwinden waren, sowie eine Schilderung der Dükerversenkung durch den Reiherstieg sowie der Pump- und Abfisch-Anlage. — Wegen vorgeschrittener Zeit bricht Redner ab und stellt eine Fortsetzung unter Beifall für später in Aussicht. — Wö.

Sächs. Ing.- u. Arch.-Verein, Zweigverein Leipzig. Am 21. Jan. d. J. sprach Hr. Stadtbauinsp. Starke über die Entwässerung des Werkstätten- und Rangierbahnhofes Engelsdorf bei Leipzig, die in enger Anlehnung an die für städtische Kanalisationen geltenden Grundsätze ausgeführt ist und einen Kostenaufwand von 325 000 M. erfordert hat (3250 M. für 1 ha der entwässerten Fläche), wovon 178 000 M. (1780 M. für 1 ha) auf die Zuleitung zu dem städtischen Vorflutkanal entfallen.

Am 4. März erstattete die zur Bearbeitung der Aufgabe 21a der Mannheimer Tagesordnung gewählte Kommission Bericht. Sodann sprach Hr. Ziviling. kgl. Bauinsp. a. D. Ferchland im Anschluß an seine Besprechung des Casseler Brückenwettbewerbes in der „Deutschen Bauzeitung“ über diesen Gegenstand. Er erläuterte die Entwürfe an der Hand einer reichen Auswahl von Zeichnungen und untersuchte, welche Wege eingeschlagen seien, damit „ästhetische Rücksichten gebührend zur Geltung kämen“. Selbst bei den in der äußeren Erscheinung am meisten befriedigenden Entwürfen oder vielleicht gerade bei diesen, stehe die architektonische Schöpfung mit dem Werke des Ingenieurs in einem ziemlich äußerlichen und zufälligen Zusammenhang. Das Werk des Ingenieurs werde sogar durch die Architektur zugedeckt. Der Ingenieurbau der Zukunft müsse einheitliche Werke schaffen: Der Schöpfer müsse statisch, hydrotechnisch denken und zugleich ästhetisch empfinden können. — E. F.

Württembergischer Verein für Baukunde in Stuttgart. Vers. vom 6. Febr. 1907. Einer Einladung des Vertreters der Firma Wayß & Freytag A.-G., Hrn. Arch. C. Schmid in Stuttgart, Folge leistend, versammelte sich am 6. Februar nachmittags eine größere Anzahl von Mitgliedern am Kursaal-Gebäude in Cannstatt, bei dem gegenwärtig äußerst lehrreiche Gründungs-Arbeiten für das neu zu erstellende Wirtschafts-Gebäude vorgenommen werden.

Die Boden-Untersuchungen vor Beginn der Arbeiten hatten ergeben, daß der Untergrund sehr wenig tragfähig ist, insofern eine etwa 3 m tief unter Boden-Oberfläche beginnende Schlammschicht vorhanden ist, die eine Mächtigkeit von mehreren Metern aufweist und erst in beträchtlicher Tiefe von festem Mergelboden abgelöst wird. Man dachte deshalb zuerst daran, eine durchgehende Grundplatte aus Eisenbeton auszuführen, da eine Probe-Belastung der Schlammschicht ergeben hatte, daß diese imstande ist, eine Belastung von 1,2 kg/qcm aufzunehmen und bei der Anordnung einer derartigen Platte bloß eine Pressung von 0,3 kg/qcm aufzutreten wäre, also noch vierfache Sicherheit sich ergeben hätte. Der Grund, weshalb hiervon abgesehen werden mußte, lag in den Grundwasser-Verhältnissen, die in der nächsten Zeit eine beträchtliche Aenderung erfahren werden, da mit Durchführung der Kanalisation der jetzige Spiegel um etwa 2 m gesenkt werden soll.

Ein Versuch, der mit dem Dulac'schen Verfahren angestellt wurde, hat sich nicht bewährt, da der weiche Schlamm dem Eindringen des Stößels weit größere Hindernisse entgegensetzt, als dies z. B. bei kiesigem Untergrund der Fall ist. Die außerdem vorgeschlagene Holz-

pfahl-Gründung mußte ebenfalls wegen der späteren Absenkung des Grundwasser-Spiegels unterbleiben. So blieb nur noch die Anwendung von Eisenbetonpfählen übrig.

Diese Pfähle werden nach Considère'schem Verfahren mit einer Spiraldraht-Einlage erstellt, die sich um 8 je 14 mm starke Rundeisen windet und an der Pfahlspitze und dem Kopf aus 10 mm, im Schaft aus 7 mm dicken Rundeisen besteht. Die größere Drahtdicke und die geringere Ganghöhe an den Pfahl-Enden wurde mit Rücksicht auf die hier auftretenden größeren Stöße und Erschütterungen angeordnet. Die Spiralwicklung wird auf einer besonderen Maschine mit Handbetrieb hergestellt. Die Betonierung erfolgt in liegenden Formen. Der Querschnitt ist achteckig mit 35 cm Länge des eingeschriebenen Durchmessers. Die Länge wechselt je nach der Tiefe des festen Grundes zwischen 7 und 10 m; das Gewicht eines Pfahles beträgt 1,75—2,5 t. Im ganzen werden 240 Stück erforderlich. Die Pfahlspitze besitzt einen starken eisernen Schuh, da in der Schlammsschicht häufig Tuffstein-Einlagerungen sich finden, die durchstoßen werden müssen.

Zum Aufziehen und Einrammen der Pfähle ist eine fahrbare, unmittelbar wirkende Dampfmaschine aufgestellt, die mit einem Bärgegewicht von 2,75 t arbeitet. Die Fallhöhe kann nach Bedürfnis zwischen 50 und 100 cm gewählt werden, wobei die kleineren Höhen beim Aufstoßen des Pfahles auf einen Widerstand, sowie namentlich nach Erreichung des festen Mergelbodens angewandt werden, um eine Stauchung zu verhindern. Im allgemeinen werden die Pfähle 1—1,5 m in den festen Untergrund eingerammt, womit eine hinlängliche Tragkraft erzielt wird; die Entfernungen der einzelnen Pfähle sind so bemessen, daß auf einen Pfahl etwa 20—25 t entfallen.

Nach Fertigstellung der Rammarbeiten werden an den oberen Pfahl-Enden die Eisen-Einlagen freigelegt, um eine gute Verbindung mit den längsgelegten Beton-Eisen-Trägern zu ermöglichen, welche, durchgehend, alle Pfähle zu verbinden und unmittelbar das Mauerwerk aufzunehmen haben. In dankenswerter Weise führte die Firma nicht nur die Herstellung der Pfähle, sondern auch den vollständigen Einrammungs-Vorgang den Anwesenden vor, die sich so selbst von der Anwendbarkeit des ganzen Verfahrens überzeugen konnten. Der Vorsitzende hob die Befriedigung der Anwesenden über das Gesehene hervor und sprach den Vertretern der Firma für ihr Entgegenkommen den Dank des Vereins aus. — W.

Literatur.

Mylius und Isphording. „Der Wasserbau an den Binnenwasserstraßen“. Ein Lehr- und Handbuch für Strom-Aufsichtsbeamte der Preußischen Wasserbauverwaltung. Teil II: Baukunde. Verlag von Wilh. Ernst & Sohn in Berlin. Preis 9 M.

Nach längerer, durch besondere Umstände bedingter Pause ist nunmehr auch der noch fehlende Teil dieser in erster Linie unseren Strom-Aufsichtsbeamten gewidmeten Arbeit erschienen. Das ganze eigenartige Werk liegt damit vor und läßt jetzt erst voll erkennen, welch wertvolle Gabe es für unsere Wasserbauverwaltung ist und welche Lücke es in dem bisherigen Bestande unseres wasserbautechnischen Bücherschatzes ausfüllt.

Sind im ersten Teil*: Verwaltungs- und Gesetzkunde, in zweckmäßigster und übersichtlicher Anordnung die für die Strom-Aufsichtsbeamten wichtigen gesetzlichen Bestimmungen, die Einrichtung und Gliederung der Behörden, Strom- und Schiffsahrtspolizei, Dienst-Anweisungen usw. zusammengestellt und an zahlreichen leicht verständlichen Beispielen erläutert, so gibt der jetzt erschienene zweite Teil: Baukunde eine Uebersicht über alle im Wasserbau vorkommenden Bauausführungen und deren Einzelheiten, wie sie in dieser Vollständigkeit dem Verständnis derjenigen, an die das Buch sich hauptsächlich wendet, bisher noch nicht nahe gebracht sind. Die Vollständigkeit könnte auf den ersten Blick fast als Nachteil erscheinen, weil sie den verhältnismäßig großen Umfang des fast 600 Seiten umfassenden Bandes und zum Teil auch seinen, für die Nächstbeteiligten nicht unbeträchtlichen Preis verursacht hat. Andererseits wüßte man aber doch nicht, wo Kürzungen möglich und zu wünschenswert gewesen wären.

Sehr wirkungsvoll ist die klare, kurze und treffende Ausdrucksweise, die wesentlich dazu beiträgt, die Aufgabe des Buches zu erfüllen. Fremdwörter sind nach Möglichkeit vermieden, und häufig wurden an Stelle sonst üblicher fremdsprachiger Ausdrücke glücklich gewählte, leicht verständliche, neue, gute deutsche Bezeichnungen gesetzt. Die in verschiedenen Bezirken üblichen abweichenden Bezeichnungen für bestimmte Bauweisen oder Bauteile sind meist in Klammern neben die allgemeiner

im Gebrauch befindlichen gesetzt. Bei der Behandlung der einzelnen Gegenstände ist alles Ungebräuchliche und Veraltete außer Betracht geblieben, selten vorkommende Ausführungen sind nur der Vollständigkeit halber kurz gestreift. Nur die durch Erfahrung bewährten Bau- und Arbeitsweisen werden eingehender erörtert. Dabei haben die Verfasser neben ihren eigenen reichen Kenntnissen auch die amtlichen und außeramtlichen Veröffentlichungen mustergültiger Beispiele benutzt. Kurz hingewiesen sei noch auf die beachtenswerten Abschnitte: Baustoff-Lehre, Mörtel- und Beton-Bereitung, Strombau, Schiffs-Schleusen, Lade-Stellen, Deichbau, Schiffbau usw., ohne daß damit gesagt werden soll, die übrigen Abschnitte seien weniger wichtig oder weniger sorgfältig behandelt. Der Abschnitt 32 ist den Strom- und Wasserbau-Dienste gebräuchlichen Telegraphen- und Fernsprechanlagen gewidmet. Er dürfte unseren Beamten eine besonders willkommene Gabe sein. Abschnitt 33, Entwürfe und Kostenanschläge und ein Anhang mit einer Anzahl wichtiger Tabellen und einigen allgemeinen Anweisungen über Hilfeleistung bei Unfällen und über Wiederbelebung Ertrunkener beschließen den Band. Eine große Anzahl klarer in den Druck eingefügter Zeichnungen von Bauwerken, Bauteilen, Verbindungen, Werkzeugen und Maschinen erläutern das geschriebene Wort. Die Gesamt-Ausstattung des Werkes ist, wie schon bei Teil I, zu loben.

Das ganze Werk mit seinen beiden Teilen und dem Rechnungs-Aufgaben enthaltenden besonderen Anhang ist ein Lehr- und Handbuch im besten Sinne des Wortes, und wird sicher bei der Ausbildung und im Dienste selbst unseren Strom-Aufsichtsbeamten wie auch allen, die mit ihrer Ausbildung sich zu befassen haben, wertvolle Hilfe leisten. Die Beschaffung darf allen Beteiligten sowohl wie auch den in Frage kommenden Behörden, und zwar nicht nur den Staats-Wasserbaubehörden auf das wärmste empfohlen werden. Je größer die Verbreitung des Werkes ist, und je weiter es in die zunächst beteiligten Kreise eindringt und dort die Kenntnis der ihrer Obhut anvertrauten Anlagen vertieft, desto besser wird es den von seinen beiden Verfassern angestrebten Zweck erfüllen. —

Sievers.

Vermischtes

Eine Denkschrift der Lehrer der Baugewerkschule zu Berlin schildert in überzeugender Weise das Zurückbleiben dieser Anstalt hinter ihren zahlreichen Schwester-Anstalten und die daraus hervorgehenden Nachteile für Schüler und Lehrer. Die Denkschrift verdient die wärmste Beachtung, denn die Mißstände sind so große und die Wünsche so bescheiden und berechtigte, daß die zuständigen Stellen kaum mit einem „Wir können nicht“ den Wünschen begegnen können, sondern ihnen mit frischem Entschluß entgegenkommen müssen, soll Berlin nicht seinen ausgezeichneten Ruf als Schulstadt wenigstens in bezug auf diese Schule einbüßen. Die Schule wurde 1878 vom Handwerker-Verein zu Berlin gegründet und 1883 in gemeinsame Unterhaltung des Staates und der Stadt genommen. Seit 1893 befindet sie sich in einem gänzlich unzureichenden Gebäude, einer früheren Gemeinde-Schule in der Kurfürsten-Straße. Die Verhältnisse sind hier so unzulänglich, daß im Oktober 1906 von 300 Meldungen nur 60 berücksichtigt werden konnten. Nicht mit Unrecht wird betont, das hervorragendste Interesse an der Berliner Baugewerkschule habe nicht der Staat, sondern die Stadt Berlin. Nur wenige Berliner Baugewerkschüler treten in den Staatsdienst, ein großer Teil tritt in städtische Dienste, die meisten machen sich nach einigen Jahren als Baugewerksmeister selbstständig. Fast alle bleiben in Berlin und werden steuerkräftige Glieder des Mittelstandes oder wohlhabende Bürger. Um so mehr muß das aus vielen Punkten der Denkschrift hervorgehende geringe Interesse der Stadt Berlin an dieser Schule auffallen, die von allen Berliner Lehranstalten den geringsten Zuschuß zu den Unterhaltungskosten erfordert. Dieses geringe Interesse tritt in eine bemerkenswerte Beleuchtung gegenüber der Bereitwilligkeit, mit der die Stadt Berlin zur Gründung einer „Technischen Mittelschule für das Maschinenbaufach“ schritt. Die Denkschrift spricht geradezu von einer „Abgeneigtheit“ der städtischen Behörden, der Baugewerkschule als der „Technischen Mittelschule für das Hochbaufach“ das gleiche Interesse zuzuwenden, wie der oben genannten Neugründung oder anderen Schulen der Stadt. Nach den heutigen Lebensverhältnissen unzulänglich ist die Besoldung der Lehrer, und zu Bedenken geben die Anstellungsverhältnisse mit kurzen Kündigungs-Fristen oder mit anderen Nachteilen Anlaß. Es gibt stundenweise bezahlte Lehrer, die für die Stunde nur 4—4,50 M. beziehen. Von 22 Lehrern sind nur 7 kontraktlich angestellt, die übrigen werden je nur für $\frac{1}{2}$ Jahr verpflichtet, jedoch mit einem 4 wöchent-

*) Vergl. die Besprechung Jahrg. 1905 S. 116.

lichen Kündigungsrecht, das an jedem beliebigen Tage ausgeübt werden kann. Es würde zu weit führen, an dieser Stelle auf weitere Einzelheiten einzugehen. Die Wünsche der in hohem Grade verdienten Lehrerschaft zur 25jährigen Wiederkehr des Tages, an dem die Berliner Baugewerkschule in die öffentliche Verwaltung übergegangen ist, also zum Jahre 1908, sind so bescheidene und sachlich begründete, daß es verstümmen würde, wenn sie kein Gehör fänden. Sie lauten:

1. Ein Schulgebäude mit einer genügenden Anzahl von Hör- und Zeichensälen nebst je einem Nebenraum als Kleiderablage, Sammlungsräumen, Modellier-, Bibliothek- und Leseräumen sowie dem für Berliner Verhältnisse absolut notwendigen Raum zum Aufenthalt der Schüler während der freien Mittagspause.

2. Volle Gleichstellung der Lehrer mit denen der königlichen Baugewerkschulen durch Zuerkennung der Beamteneigenschaften, durch Feststellung einer Gehalts-Skala unter Anrechnung der vorhergegangenen hauptamtlichen Lehrtätigkeit, durch Gewährung von Alters- und Hinterbliebenen-Versorgung, sowie durch eine ihre gesellschaftliche Stellung kennzeichnende Amtsbezeichnung.

Mögen diese berechtigten Wünsche eine gerechte Würdigung im Dienste einer guten Sache finden. —

In der Frage des Neubaus des Hoftheaters in Stuttgart, die wegen der Vorarbeiten über die Umgestaltung der Stuttgarter Bahnanlagen längere Zeit ruhte, sind die Beratungen in einer Sitzung der „Kommission für die Aufstellung eines Programmes über die Stadtentwicklung“ nach dem „Staatsanzeiger“ wieder aufgenommen worden. Es wurde eine Unterkommission von 7 Mitgliedern, unter ihnen die Hrn. Ob.-Brt. v. Reinhardt, Ob.-Brt. H. Jassoy und Prof. Theod. Fischer sowie ein noch zu ernennender vierter Architekt, mit dem Auftrag gewählt, zu untersuchen, welche Plätze des Krongutes, der Waisenhausplatz nicht ausgeschlossen, sich zur Errichtung zweier Theater, eines Schauspiel- und eines Opernhauses, vorzugsweise oder ausschließlich eignen möchten. Bezüglich des alten Theaterplatzes sei davon auszugehen, daß derselbe für die Errichtung eines Opernhauses als zu klein befunden wurde. Die Entwürfe sollen sodann auf dem Wege eines Wettbewerbes gewonnen werden. Da die von den Ständen für ein Opernhaus bewilligte Summe von 3 700 000 M. aber nicht ausreicht, ein allen neueren Anforderungen entsprechendes Opernhaus zu errichten, so wurde sie durch Zinsenzuwachs vermehrt. Nach dem heutigen Stand der Zunahme hofft man im Jahre 1909 mit dem Bau der Oper beginnen zu können. —

Wettbewerbe.

Einen Wettbewerb betr. Entwürfe für ein Ausstellungs-Gebäude für die internationale Baukunst-Ausstellung des VIII. Internationalen Architekten-Kongresses in Wien 1908 erließ das Aktions-Komitee zum 24. April 1907 für Wiener Künstler. Die Eröffnung der Baukunst-Ausstellung soll mit dem Eröffnungstag des Kongresses zusammenfallen, also am 18. Mai 1908 stattfinden. Da in Wien kein für die Ausstellung geeignetes Bauwerk vorhanden und ein Interims-Bau der verhältnismäßig großen Kosten halber unzweckmäßig ist, hat das Aktions-Komitee beschlossen, den zuständigen Behörden einen Vorschlag zu machen, nach welchem ein Bauwerk geschaffen werde, das die Baukunst-Ausstellung in sich aufnehmen und später dem Mangel eines Ausstellungs-Hauses abhelfen soll. Der Plan war, die Markthalle in der Zedlitzgasse zu einem Ausstellungs-Bau unter Mithilfe von Staatsmitteln umzugestalten. Nach Schluß der Baukunst-Ausstellung soll das Haus ins Eigentum der Gemeinde übergehen. Für den Wettbewerb stehen keine Honorare zur Verfügung, doch erklärt das Aktions-Komitee das Ergebnis für sich bindend. Es soll mit möglichster Beibehaltung der Fundamente und der unteren Keller eine Ausstellungshalle mit 2 Eingängen errichtet werden, damit in Zukunft zwei verschiedene Ausstellungen zu gleicher Zeit stattfinden können. Die Ausstellungs-Räume sollen in einem Obergeschoß und das Erdgeschoß möglichst gedrückt sein, damit der Zutritt zu den Ausstellungen bequem wird. Zwei Portiers-Logen und eine Wohnung sind unterzubringen und ein Aufzug ist vorzusehen. Der restliche Teil des Erdgeschosses ist für Komitee-Räume, Garderoben und Verkaufs-Räume zu verwenden. Das Ausstellungs-Gebäude darf die Sockel-Fluchten des jetzigen Markthallen-Baus in der Stuben-Bastei und Cobdengasse auf keinen Fall, in der Zedlitz- und Liebig-Gasse nur um ein geringes Maß überschreiten. Es steht jedem Teilnehmer des Wettbewerbes frei, in seiner Skizze andere Vorschläge als die in diesem Programm erwähnten zu bringen. Die Jury wird gebildet aus allen Teilnehmern des Wettbewerbes, die in geheimer Abstimmung die Verfasser der drei besten Arbeiten bezeichnen. —

Ein Preisausschreiben um Entwürfe für die Kai-Konstruktionen im zukünftigen Massengüterhafen in Göttingen in Schweden erläßt die dortige Hafendirektion mit Frist zum 2. September 1907 und setzt dafür 3 Preise von 2500 Kr. (1 Kr. = 1,16 M.), 1500 und 1000 Kr. aus, über deren Verteilung das Preisgericht aber frei entscheidet. Ein Ankauf für 500 Kr. außerdem vorbehalten. Die preisgekrönten oder angekauften Entwürfe werden Eigentum der Stadt und dürfen nach Gutdünken der Hafendirektion verwendet werden. Als Preisrichter werden genannt: Zivil-Ing. P. J. F. Blidberg, Baudir. der Stadt Göttingen, O. P. Aqvist, Baudir. a. D. der Stadt Göttingen, J. A. D. Ekelund, Distriktschef des östlichen Weg- und Wasserbau-Distriktes in Norrköping, F. V. Hansen, Dir. des kgl. Trollhätte-Kanal- und Wasserwerkes in Trollhättan, P. A. S. Lindahl, Major im schwedischen Weg- und Wasserbaukorps, Stockholm.

Die Entwürfe sind auf Grund von Plänen des Hafen-Werkes aufzustellen, die für 10 Kr. vom städtischen Bauamt zu beziehen sind. Sie müssen sich auch auf die Ausführungsweise erstrecken. Die Entwürfe sind in mindestens 1:50 zu zeichnen, mit Erläuterungsbericht und statischen Untersuchungen, sowie mit Massen- und Material-Verzeichnis für eine Kailänge von 100 m zusammen einzureichen. Die Wahl der Konstruktion ist freigestellt, bei der Bauleitung sollen aber sowohl die Zweckmäßigkeit, wie die Standfestigkeit und die Kosten in Vergleich gezogen werden. Falls patentierte Konstruktionen zur Anwendung kommen, so wird durch die Einreichung der Stadt das Recht gegeben, diese Konstruktionen zu Kai-Bauten sowohl im Massengüterhafen als anderswo innerhalb des Hafens ohne Zahlung einer Lizenz oder sonstiger Kosten anzuwenden. —

In dem Wettbewerb betr. Entwürfe für ein Denkmal des Erzbischofs von Schork im Dom zu Bamberg errang unter 86 Arbeiten die des Bildhauers Valentin Kraus in München den I. Preis und damit die Ausführung. —

An einem engeren Wettbewerb betr. Entwürfe für die Bergschule in Essen waren 5 Architekten mit 6 Arbeiten beteiligt. Den I. Preis von 1500 M. errang Hr. Stadtmstr. Lüdecke in Duisburg; den II. Preis von 1000 M. Hr. Paul Dietzsch in Essen. —

Ein Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für ein Pfarrhaus der Johannes-Gemeinde in Halle a. S. war für die Architekten von Halle zum 15. Febr. d. J. ausgeschrieben. Bausumme 76 000 M. 3 Preise von 350, 200 und 100 M. Unter den Preisrichtern die Hrn. Bausp. Illert, Brt. Matz und Landesbrt. Rehorst. Dem Verfasser des mit dem I. Preise ausgezeichneten Entwurfes war, falls er selbständiger Architekt ist, die Ausführung in Aussicht gestellt worden. Bis zur Niederschrift dieser Zeilen war eine Entscheidung nicht erfolgt, doch teilt uns ein Teilnehmer des Wettbewerbes mit, daß die Entwürfe bereits 1 Tag öffentlich ausgestellt waren. Das widerspricht der bisherigen Gepflogenheit und dürfte auch kaum mit dem vorherigen Einverständnis der Preisrichter erfolgt sein. —

Wettbewerb betr. die Hessische Landesausstellung Darmstadt 1908. Die Unterlagen dieses auf in Hessen geborene oder im Großherzogtum ansässige Künstler beschränkten Wettbewerbes lassen erkennen, was die Ausstellung an architektonischen Darbietungen ungefähr zeigen wird. Ein nach den Entwürfen des Hrn. Prof. J. M. Olbrich zu erbauendes dauerndes Ausstellungsgebäude der Stadt Darmstadt wird während der Ausstellung 1908 die Werke der Malerei und Plastik, sowie der Architektur aufnehmen. Zwei voraussichtlich zur Ausführung gelangende Privathäuser werden im Inneren Werke der Kleinkunst und Zimmerausstattungen zeigen. Der Wettbewerb erstreckt sich auf die weiteren Ausstellungsbauten, wie Gebäude für angewandte Kunst, Kaufhallen und Restaurationsgebäude. Diese Bauten sind so anzulegen, daß sie in Verbindung mit den schon feststehenden Gebäuden und unter Berücksichtigung der großen Höhenunterschiede ein gutes Gesamtbild und eine künstlerische Platzgestaltung ergeben. Es gelangen in ihnen Räume aus folgenden Gebäuden zur Ausstellung: Gymnasium Offenbach, Landesbaugewerkschule Darmstadt, Justizgebäude Mainz, Badeanstalt in Nauheim, Isenburger Schloß in Offenbach, Steuergebäude Darmstadt. Diese bilden den festen Bestand, um welchen sich das übrige Ausstellungsgut gruppieren wird. —

Inhalt: Neubauten auf der Museumsinsel in Berlin. (Fortsetzung.) II. Das Kaiser Friedrich-Museum. — Die Wirkungen der Gewerbenovelle vom 7. Januar 1907 auf die Ausführung bzw. Leitung von Bauten. — Vereine. — Literatur. — Vermischtes. — Wettbewerbe. —

Hierzu eine Bildbeilage: Das Kaiser Friedrich-Museum.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortlich Albert Hofmann, Berlin. Buchdruckerei Gustav Schenck Nachflg., P. M. Weber, Berlin.



DEUTSCHE BAUZEITUNG

XLI. JAHRGANG. No. 28. BERLIN, DEN 6. APRIL 1907.

Die Baumaterialien im Feuer von San Francisco.



Der Wert und die Zuverlässigkeit eines als „feuersicher“ bezeichneten Baumaterials sind im allgemeinen so lange fraglich, bis die unzweideutige Erprobung bei einem wirklichen Brandfall stattgefunden hat. Wie bereits bei verschiedenen großen Bränden beobachtet worden ist, kann ein an sich unbedingt feuersicherer Konstruktionsteil in-

folge von Umständen versagen, an die man nicht gedacht hat, und die meistens mit der eigentlichen Feuersicherheit nicht viel oder nichts zu tun haben. Die Flamme allein ist oft nicht der gefährlichste Feind, viel schädlicher in seiner Wirkung ist z. B. bekanntlich der kalte Wasserstrahl der Feuerspritze auf die hocherhitzten Massen. Der Gesamt-Begriff der „Feuersicherheit“ muß vielmehr dahin erweitert werden, daß ein gegen hohe Hitzegrade widerstandsfähiger Baustoff imstande ist, im Gebäudeverband den bei einem Brandfall auftretenden Möglichkeiten in hinreichendem Grade zu begegnen.

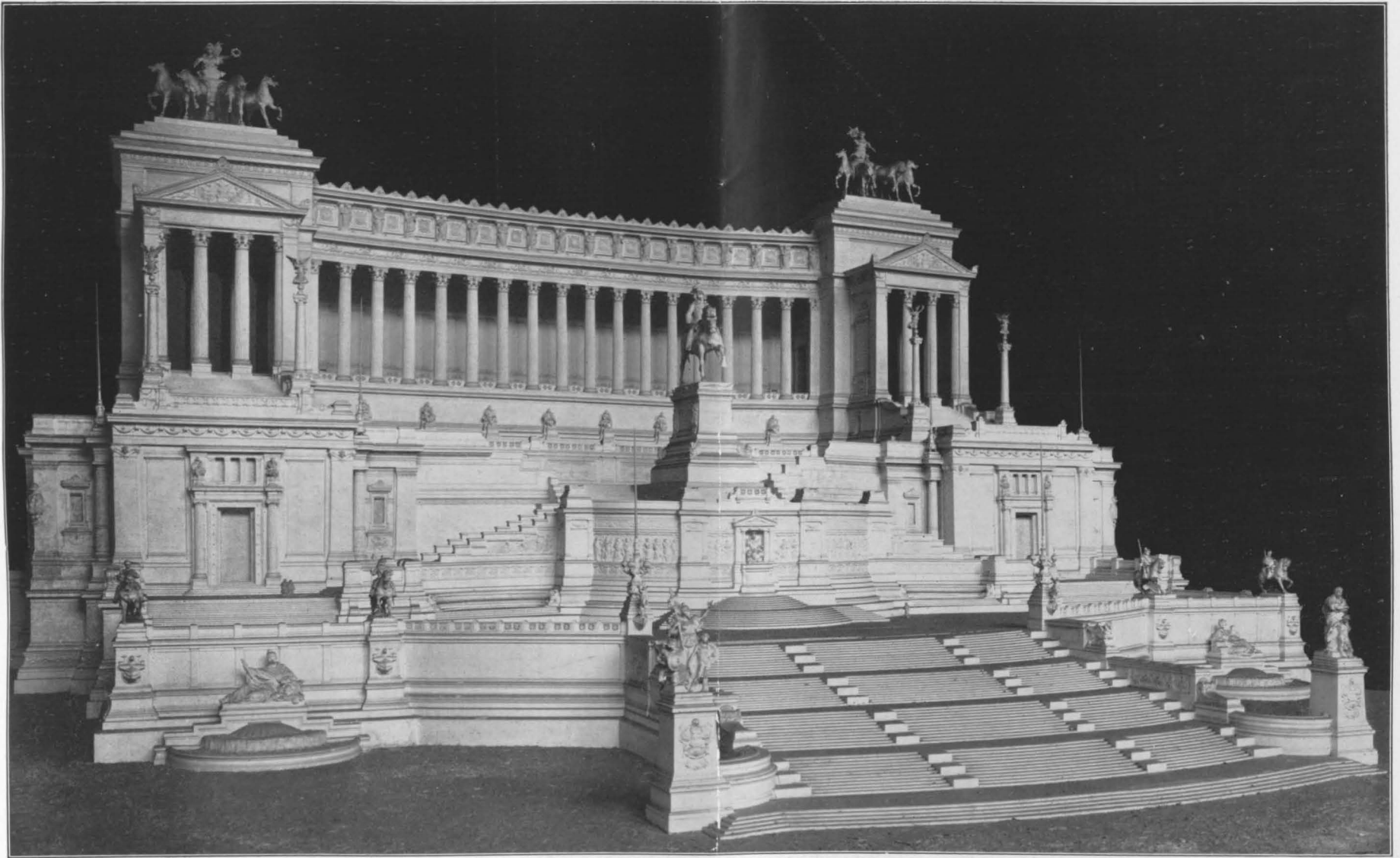
In diesem Sinne betrachtet, ergibt sich für die Feuersicherheit eines Hauses eine gewisse Grenze. Diese Grenze liegt um so niedriger, je häufiger in einem Gebäude das an sich feuersichere Material mit anderen, nicht feuersicheren verbunden ist; sie liegt um so höher, je einheitlicher und abschließlicher der feuersichere Stoff zur Verwendung gelangt ist. Als bestes Beispiel in letzterer Hinsicht mag der Eisenbeton angeführt werden, dessen monolithischer Aufbau im Verein mit seiner tatsächlichen Feuersicherheit, seiner Widerstandsfähigkeit gegen herabstürzende Gebäudeteile und der Unempfindlichkeit gegen den kalten Wasserstrahl bekannte wertvolle Eigenschaften sind. Wesentlich ist ferner die Güte des Verbandes zwischen feuersicherem und nicht feuersicherem Material, ein Umstand, der besonders bei langanhaltenden Gluttemperaturen ins Gewicht fällt.

Der weitaus größte Prozentsatz unserer Hochbauten besteht nicht oder nur teilweise aus Eisenbeton. Es ist deshalb von Interesse, das Verhalten anderer Materialien und ihrer Verbindungen im Verlauf eines Brandes zu beobachten. Das im April 1906 stattgehabte große Erdbeben in San Francisco, in dessen Gefolgschaft ein fast die ganze Stadt verzehrendes Feuer wochenlang

wütete, hat auch für uns manche beherzigenswerte Lehre gezeitigt. Im Vergleich zu dem furchtbaren Brandunglück in Baltimore ist das San Francisco-Feuer deshalb um so lehrreicher, weil hierbei ganz abnorme Hitzegrade in längerer Dauer aufgetreten sind. Viele Gebäude, welche ursprünglich für Bureauzwecke, Verkaufsräume u. dergl. bestimmt gewesen waren, dienten zum Aufstapeln einer Unmasse von brennbaren Stoffen. In solchen Räumen fand das Feuer Nahrung für viele Tage; wie aus den geschmolzenen Ueberresten der verschiedensten Metalle geschlossen werden kann, sind dabei Temperaturen von 2200° Fahrenheit (= 1200° Celsius) keine große Seltenheit gewesen. Infolge der sofort sich offenbarenden Unmöglichkeit, dem Riesenbrande Einhalt zu tun, und infolge der baldigen Zerstörung der Wasserleitung durch das Erdbeben kam Wasser so gut wie gar nicht zur Verwendung; außer der Wirkung des Erdbebens sind also keinerlei andere Nebenumstände in Betracht zu ziehen.

Es liegt uns nun ein interessanter Bericht des Ziv.-Ing. A.L.A. Himmelwright, betitelt „The San Francisco Earthquake and Fire“ vor, der die bei dem dortigen Brande gemachten Beobachtungen zusammenstellt. Bringt dieser Bericht auch nur zum Teil Neues, so bestätigt er doch Erfahrungen, die man bisher meist nur bei Brandproben im kleineren Maßstabe gemacht hat. Einige Mitteilungen aus diesem Buche, dem wir auch Abbildgn. entnehmen, werden daher willkommen sein.

Von ganz besonderem Interesse sind zunächst solche Vorkehrungen, welche dem Feuer überhaupt jedes Eindringen von außen in ein sonst unversehrtes Gebäude unmöglich machen. Bekanntlich liegt hier neben dem Fassadenmaterial der wunde Punkt in den Fenster- und Türöffnungen. Gesprungene Glasscheiben, brennbare Füllungen, ungeschützte eiserne Türen u. s. f. sind die häufigsten Einfallstore des gefräßigen Elementes. Wieweit hierdurch die Ausführungsweise dem Feuer gewehrt werden kann, lehren folgende Beispiele: Die California Electrical Works waren aus Sandstein in der Front, im übrigen aus Ziegelmauerwerk erstellt, hatten im Inneren hölzerne Boden- und Dachkonstruktionen und ein Hauptgesims aus verzinktem Eisen. Sämtliche Fenster der ganzen Gebäudegruppe bestanden aus eisernen Rahmen, die Scheiben waren aus Drahtglas und mit dem eisernen Kreuzwerk der Rahmen gut verbunden. Zwischen diesem Gebäude und einem nur durch einen



DAS NATIONAL-DENKMAL VICTOR EMANUELS II IN ROM
 * * * ARCHITEKT: GRAF GIUSEPPE SACCONI * * *
 DAS DER AUSFÜHRUNG ZUGRUNDE GELEGTE MODELL
 * * * * *
 DEUTSCHE BAUZEITUNG XLI. JAHRG. 1907 * NO. 28

Lagerplatz getrennten 4stöckigen Warenhauses war bis zur Höhe des 2. Stockwerkes eine große Menge Bauholz aufgestapelt, welches eine außerordentliche Hitze entwickelte. Das Warenhaus fiel gänzlich in sich zusammen, das Drahtglas der California Electrical Works krachte und sprang nach allen Richtungen, die eisernen Fensterrahmen verbogen sich und blättern ab, die Sandstein-Fassade wurde stark mitgenommen, aber das Drahtglas hielt trotzdem in seiner Fassung Stand und schützte das Bauwerk vollständig vor dem Eindringen der Flammen. — Eine ähnliche gute Wirkung hatten gut und dicht schließende eiserne Rolläden vor gewöhnlichen Glasscheiben mit eiserner Fassung. Da jedoch die dabei unerlässliche Voraussetzung, daß die Rolläden herabgelassen sind, an solchen Unglückstagen meistens nicht erfüllt ist, so wäre die erstgenannte Ausführungsweise entschieden vorzuziehen. Ein anderes Gebäude besaß ebenfalls den Drahtglas-Fensterschutz; nur an einem einzigen Fenster fehlte dieser aus unbekannten Gründen. Durch diese eine ungeschützte Oeffnung fand das Feuer den Weg ins Innere und ließ nur noch die kahlen 4 Wände stehen, zwischen denen ein unbeschreibliches Wirrwarr von verbogenen Eisenträgern, zusammengeknickten Säulen und Steintrümmern die Materialien andeutete, aus denen der innere Aufbau bestanden hatte.

Das California-Gebäude ist, als an sich nicht feuersicher, typisch für die günstige Wirkungsweise der erwähnten Schutzvorrichtungen der Fenster- und Türöffnungen. Infolge des vorgenannten Fensterschutzes herrschte während des Brandes des Holzlagers im Inneren des California-Gebäudes keine besonders erhöhte Temperatur. Letztere war nicht einmal hoch genug, um die in allen Räumen verteilten Regenvorrichtungen automatisch in Tätigkeit zu setzen. Ein 50000 Gallonen fassender Wasserbehälter auf dem Dachboden, und ein solcher mit 120000 Gallonen im Hintergebäude standen zur Verfügung, um im Notfall alles unter Wasser zu setzen.

Die zweckdienlichen Ausbildungsweisen feuersicherer Türen haben mit den bei uns üblichen große Aehnlichkeit, so daß deren Erwähnung übergangen werden kann. Bei vielen Feuerversicherungs-Gesellschaften bestehen hierfür weitgehende Vorschriften.

Was das Material der Fassaden anbetrifft, so hat sich Terrakotta in San Francisco am besten im Feuer bewährt. Sandstein zeigte unterschiedliches Verhalten, während Granit in keiner Weise standgehalten hat. Allein schon die Temperatur, die durch den Brand der Außen- und Innengerüste hervorgerufen wurde, genügte, um ihn zu zerstören. Besonders

ist von seiner Verwendung zu Fensterstöcken und -stürzen abzuraten, da er gute Schutzvorrichtungen (s. oben) durch sein Versagen bei verschiedenen Gebäuden illusorisch gemacht hat. Das Feuer spaltet ihn förmlich auf und bahnt sich so in kurzer Zeit den Weg in das Innere. Abbildung 1 S. 197 zeigt das „Mutual Life Building“, dessen beide untere Stockwerke aus Granit, die oberen aus Terrakotta erbaut waren. Der Granit ist, namentlich um die Fensteröffnungen, stark beschädigt.

Gußeiserne Säulen ohne Feuerschutz wurden im allgemeinen viel weniger angegriffen als genietete Profile mit mangelhafter Ummantelung. Dagegen verursachte das sich biegende und sich krümmende eiserne Gebälk oft das Abknacken der Konsolen, wodurch ganze Gebäudeteile in sich zusammenstürzten (Abb. 2). Bei dem allgemeinen Fall wurden dann auch die gußeisernen Säulenschäfte kurz und klein geschlagen, wobei in einem besonderen Fall die Wandstärke kaum größer als Pappdeckeldicke festgestellt wurde.

Die Ummantelung genieteter Säulen ist auch bei uns immer noch nicht in genügendem Maße durchgeführt. Eine gute Ummantelung ist von nicht zu unterschätzender Bedeutung, sie ist aber nur dann zuverlässig, wenn sie mit der zu schützenden Stütze derart zusammenhängt, daß eine Trennung nur ausnahmsweise möglich ist. Die in Amerika lange Jahre tonangebende Hohlziegel-Umkleidung hat durchweg enttäuscht; dagegen stürzende Massen oder dergl. verursachten meist ein kartenhausartiges Uebereinanderkugeln des für kräftige mechanische Einwirkungen natürlich nicht genügenden Aufbaues der Hohlziegelblöcke. Das war namentlich der Fall beim Vorhandensein einer Luftschicht zwischen Hohlziegel und Säule. Oft genug erfolgte auch die Entblößung der Säulen durch innere Ursachen. In dem eben erwähnten Luftraum waren häufig Röhrenbündel hochgeführt, deren Ausbiegungen die Ummantelung nach außen drückten und zerstörten. Abbildg. 3 veranschaulicht deutlich das Versagen der Hohlziegel-Ummantelung und die damit verbundenen Folgen, während in Abbildg. 4 die schädliche Wirkung der sich ausbiegenden Röhren in die Erscheinung tritt. Besser ist das Ergebnis schon, wenn der Raum zwischen Säule und Hohlziegeln mit Zementmörtel ausgefüllt ist, da dann letzterer einen viel grösseren Halt ermöglicht, und wenn außerdem in gewissen Vertikalabständen (30—40 cm) eine einfache Verankerung mit der Säule vorhanden ist. Ebenso bewährte sich mit den Säulen verankertes Ziegelmauerwerk in befriedigender Weise, während die Ummantelung mittels Beton sich als das weitaus beste Mittel erwies, einer Säule ihre Tragfähigkeit auch

Das Nationaldenkmal für König Viktor Emanuel II. in Rom.

Von Dr.-Ing. Hans Waag in Florenz.

(Schluß aus No. 26.) Hierzu eine Bildbeilage.

Auf die untere Plattform des Denkmals, die 9 m über der Piazza Venezia liegt, leitet zunächst eine mächtige, 40 m breite Freitreppe in der Mittelachse. Von dieser führen wenige Stufen in der Mitte an die Brüstung unter dem Reiter Standbild Viktor Emanuels II., an der eine große allegorische Darstellung zeigen soll: Roma in der Mitte, umgeben von allen ihr je dienstbar gewesen berühmten Männern von Romulus bis auf Cavour und Mazzini. Rechts und links führen dann Treppen zu großen Sälen unter den Propyläen, die historischen Sammlungen dienen werden. (Eine Einzelzeichnung, die allerdings mit der jetzigen Ausführung nicht mehr ganz übereinstimmt, und die den linken dieser Eingänge zeigt, ist in der Bildbeilage der „Deutschen Bauzeitung“, Jahrg. 1892, Nr. 83 veröffentlicht worden.) Diese unteren Säle stehen in Verbindung mit dem ganzen Riesenraum unter der oberen Plattform und dem Stylobat, über dessen Verwendung noch nichts bestimmt ist. Weitere Freitreppen führen nun, beiderseits den Sockel des Standbildes berührend, zur oberen Plattform, die 27,5 m über der Piazza Venezia liegt. Der Hauptteil des Denkmals, den die beiden Propyläen und das leicht geschwungene Stylobat bilden, erhebt sich, fast noch 9,5 m höher, auf 36,95 m. Zweiunddreißig mächtige, kannellierte Marmorsäulen aus weißem Carrara-Marmor tragen diese Prachtbauten, die berufen sind, von den

Siegen des italienischen Vaterlandes Kunde zu geben. Die Propyläen sollen als Fahnenhallen dienen, das Stylobat wird an seiner Rückwand Schlachten in Riesen-Mosaikbildern darstellen, die nachts von den Dach-Aufbauten des Palazzo Venezia und des ihm gegenüberliegenden Hauses durch Scheinwerfer beleuchtet werden sollen. Eine reiche Marmor-Verkleidung, meist aus antikem Marmor der kostbarsten Sorten bestehend, bildet einen weiteren hervorragenden Schmuck der Wände, den Relief-Ornamente und Malereien noch vervollständigen werden. Die Marmor-Verkleidung ist schon ausgeführt und durch vorgeblendete Ziegelwände geschützt.

Das Dach des Stylobates wird eine dritte Plattform bilden, die, 64 m über Straßenhöhe liegend, eine glänzende und beherrschende Aussicht über Rom und die Umgebung bieten wird. Wer die äußeren Treppen sparen will, kann auf einer Innentreppe und mit einem Aufzug zum Stylobat gelangen. Auch vom Kapitols-Platz aus wird durch einen Tunnel eine Verbindung mit der Haupt-Plattform hergestellt werden.

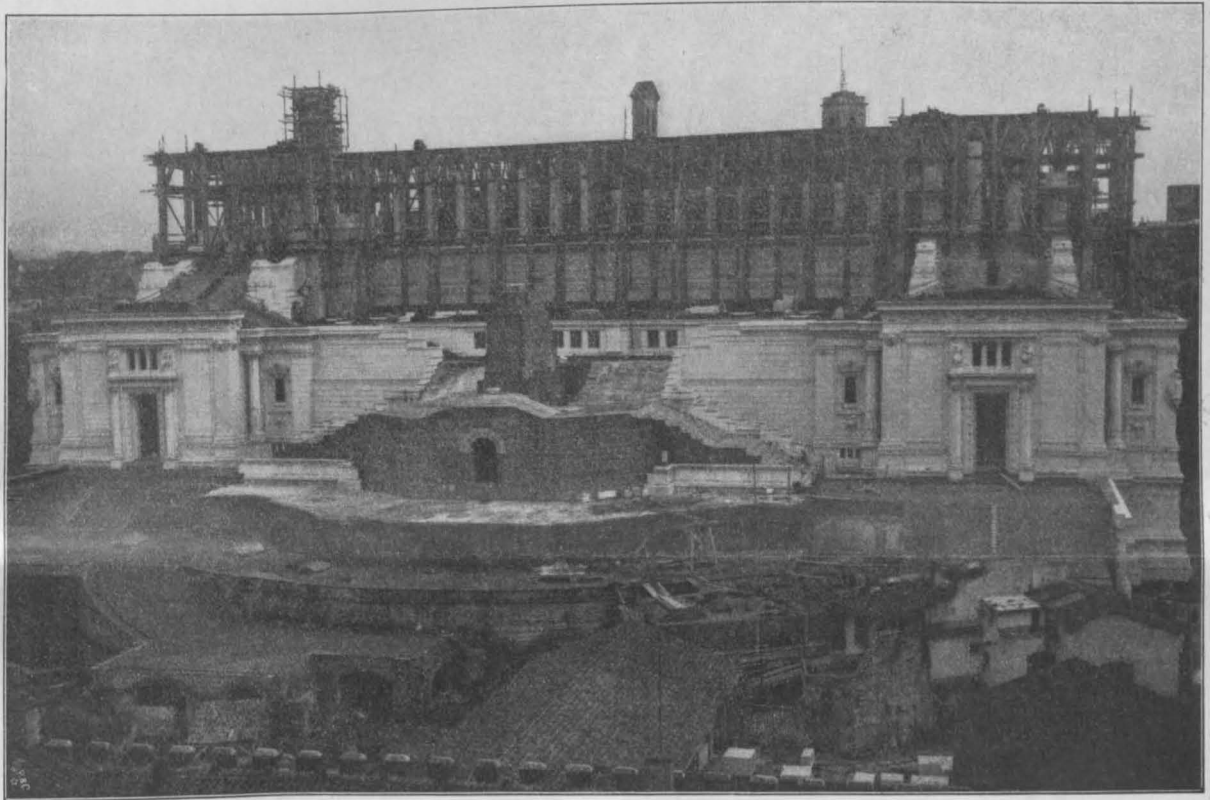
An plastischem Schmuck wird, wie bereits hervorgehoben wurde, nicht gespart werden; ja, es wird eher das Maß des selbst bei einem Bau von so mächtigen Abmessungen Erlaubten überschritten werden. Außer dem Standbild für den „Re Galantuomo“, dessen Gußmodell in Gips eben vollendet wird, werden Statuen und Büsten aller berühmten Staatsmänner, Dichter und Künstler des Landes neben einer großen Zahl allegorischer Figuren vertreten sein. Zwei riesige Quadrigen in Bronze sollen die Propyläen krönen; vor deren Vorbauten stehen je zwei Cipollin-Säulen mit bronzenen Siegesgöttinnen. Acht

in hohen Temperaturen und unter schweren Bedingungen zu erhalten. Nicht einmal das gewiß heftige Erdbeben konnte der Betonumhüllung nennenswerten Schaden bringen, sie erfüllte ihre Aufgabe in hervorragendem Maße. Nicht unerwähnt mag die Anwendung von Streckmetall und starkem Drahtgewebe (Abb. 5) mit dickem Zementverputz bleiben, welche Anordnung unter normalen Verhältnissen gute Ergebnisse lieferte.

Die erwähnten Hohlziegel fanden in allen feuer-sicheren Gebäuden San Franciscos außerdem ausgedehnte Verwendung zu Zwischenwänden. Sie haben sich hier infolge ihrer geringen Eigenfestigkeit im Wandverband gegenüber Erdbeben und Feuer ebenso wenig bewährt, wie bei den Säulen. Ungeheure Trümmerhaufen bedeckten die Fußböden, und dort, wo sie scheinbar standhielten, war die Bauqualität der Wände gefährdend. In Abb. 6 ist die Zerstörung der Hohl-

ziegel-Zwischenwände eine vollständige. Namentlich hatte das Erdbeben mit solchen Wänden leichte Arbeit.

In wohlthuendem Gegensatz hierzu stehen die Erfahrungen mit Zwischenwänden aus Eisenbeton. Das Erdbeben hinterließ nur leichte Kreuz- und Querrisse im Verputz. Letztere haben, ebenso wie viele andere an der Fassade der Häuser, Richtungen, die unter 45° zur Wagrechten verlaufen und sich kreuzen. Auf Abbildg. 7 sind diese Verhältnisse deutlich zu erkennen. Das Feuer hat den betreffenden Raum nicht erreicht, sondern nur die oberen Stockwerke beschädigt. Andererseits war die Widerstandsfähigkeit der Eisenbetonwände gegen Feuer so lange eine nie versagende, als das Geflecht engmaschig genug und der Verputz gut angeworfen war. In Abbildg. 6 ist z. B. die Elevatorwand im Hintergrund des Raumes tadellos erhalten geblieben. Bei in leichtsinniger Weise sehr



Das Nationaldenkmal für König Viktor Emanuel II. in Rom. Stand der Arbeiten Anfang 1906.

berühmte Männer sitzen vor dem Sockel des Stylobates, siebenzehn Büsten werden wahrscheinlich zwischen seine Säulen kommen. Sechzehn Statuen schmücken die Attika, Krieger zu Fuß und zu Pferd, Allegorien und Chimären zieren die Brüstungs-Pfeiler.

Es ist begreiflicherweise schwer, schon jetzt ein abschließendes Urteil über den Bau zu fällen, von dem zur Stunde nur die mit Gerüsten umkleideten Säulenschäfte und die in den Einzelheiten bereits vollendeten Unterbauten der Propyläen in Natur zu sehen sind. Nach dem Modell allein zu urteilen, wäre übereilt. Immerhin mag der diesem gemachte Vorwurf der mangelnden Proportion nicht ganz abzuweisen sein.

Es ist von berufener Seite und von Laien viel geklagt worden, daß das Denkmal keine einheitliche Idee biete, daß es sich in den Einzelheiten zuviel ins Kleine verliere und durch die große Häufung der Figuren an Ernst und Eindringlichkeit einbüße. Das ist zweifellos richtig. Es ist ohne weiteres einzusehen, daß die Menge von Figuren und Gruppen, und würden sie selbst von einer Hand hergestellt — was bei ihrer Anzahl gänzlich ausgeschlossen ist — niemals richtig mit der Architektur zusammenzuhalten sein wird und durch die naturgemäß in den Plastiken auftretende Beweglichkeit selbst eine ruhigere Architektur verwirren müßte. Die Frage scheint unvermeidlich: sind die Plastiken zum Schmucke der Architektur angewandt, oder ist der architektonische Aufbau als Träger und Hintergrund der Skulptur gedacht? Sicher steht fest, daß das erste beabsichtigt war und daß gerade Sacconi sich vorbehalten hatte, einen entscheidenden Einfluß auf Entwurf und Einpassung der Bildwerke in den

Rahmen der Architektur zu üben; ob es aber selbst ihm gelungen wäre, eine Anzahl selbständiger Künstler, welche die gegebenen, unter sich so verschiedenen Aufgaben bewältigen sollten, unter einen Willen zu zwingen, muß doch mehr als zweifelhaft erscheinen. Es muß als fast unmöglich angesehen werden, ein solches Bauwerk als einen einheitlichen Gedanken zur Wirkung zu bringen, wo doch schon jede Plastik für sich gezwungenermaßen einen besonderen, von den anderen verschiedenen Gedanken zur Auffassung bringen wird, mit einem Worte, ein besonderes, in sich abgeschlossenes Kunstwerk darstellt. Einfluß üben kann nur der Allgemeingedanke: Lob des Vaterlandes, und seitens der Architektur die zur Verfügung stehende Sockelgröße. Verschlimmernd tritt bei diesem Denkmal hinzu, daß hier mit einer ungewöhnlich großen Anzahl von Bildhauern, und zwar, der Würde der Sache entsprechend, bedeutenden Künstlern zu rechnen sein wird, die, gewollt oder ungewollt, jeder seine Eigenart in die anvertrauten plastischen Ausführungen legen werden. Einige Nachgiebigkeit hätte sich der Schöpfergeist des hochgeachteten Architekten erzwungen, aber trotz allem wäre doch geworden, was nach seinem Tode nun unfehlbar werden muß: ein Kunstwerk, aus einer Menge von Kunstwerken zusammengesetzt.

Mögen alle diese Anstände berechtigt sein — den einen Hauptgedanken wird das Denkmal nach seiner Fertigstellung mit der leuchtenden Pracht seines weißen Marmors gewiß verkünden: die stolze Freude des italienischen Volkes über das neugeeinte Vaterland. Seiner neuen, uralten Hauptstadt wird es einen eigenartigen Stempel aufdrücken. —

weit gestellten Stäben waren Katastrophen bei den ungewöhnlichen Hitzegraden unvermeidlich. Abbildg. 8 zeigt einen solchen Fall für eine Säulenummantelung, Abbildg. 9 einen entsprechenden für Zwischenwände in Eisenbeton; bei solchen Abständen der Eiseneinlagen ist bei Eisenbeton der Zweck gänzlich verfehlt.

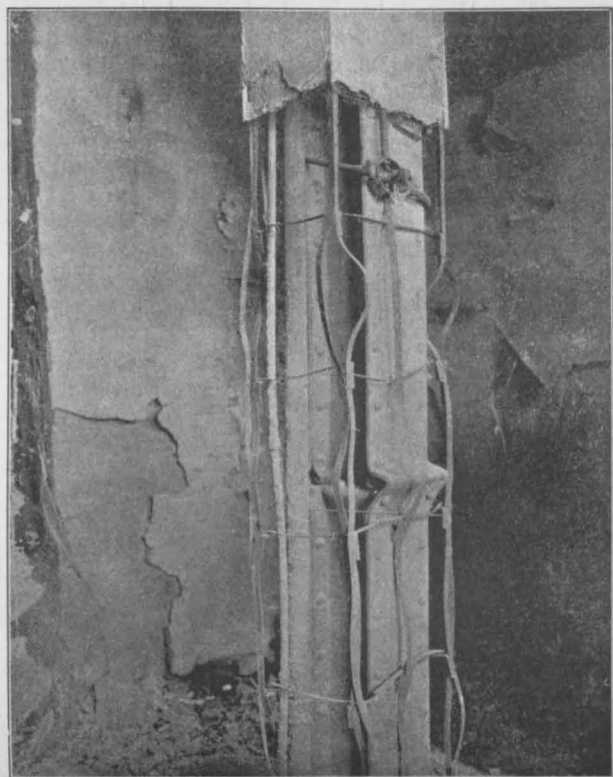


Abbildung 8. Zerstörung einer Stütze infolge nicht genügend versteifter Drahtumhüllung mit schwachem Putzauftrag.

Ausführung verursachten weder das Erdbeben noch das Feuernennenswerte Veränderungen. Der wesentlichste Punkt lag hier natürlich in dem Schutz der Unterflanschen der I-Träger. Dieser genügend bekannte Umstand erhält eine anschauliche Ergänzung durch Abbildung 10, wo die ungeschützten Träger des Kellerge-



Abbildung 9. Zerstörungerscheinungen aus denselben Ursachen wie bei Abbildg. 8 bei Zwischenwänden.

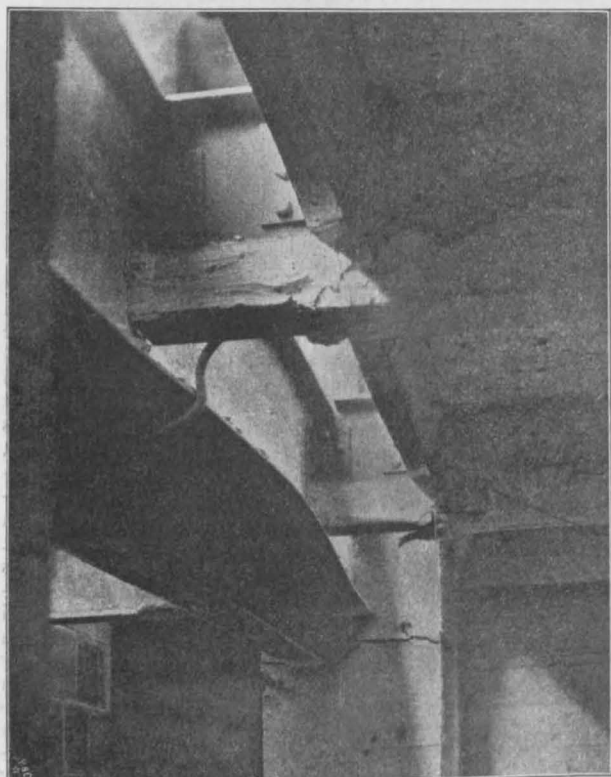


Abbildung 10. Deckenträger, durch Betonumhüllung von unten geschützt, Hauptträger ungeschützt und vom Feuer angegriffen.

Die verschiedenen Systeme der an sich feuersicheren Zwischendecken haben sich im allgemeinen sehr gut gehalten. Vorherrschend waren die Eisenbetondecken zwischen eisernen Trägern, dann Segmentboden aus Ziegelsteinen oder Beton. Bei pünktlicher



Abbildung 4. Zusammensackung schmiedeeiserner Stützen nach Zerstörung der Hohlziegel-Umhüllung.

schosses stark ausgebogen wurden, während die nur im unteren Teil mit Beton umhüllten Deckenträger unversehrt geblieben sind. In unmittelbarer Wechselwirkung mit der Widerstandsfähigkeit der Haupt- und Nebenträger steht diejenige der Deckensysteme selbst. Nicht oder nur mangelhaft ummantelte Träger-Unterflansche führten den Einsturz der besten Decken herbei, während bei zweckmäßiger Konstruktion ganze Häuser ohne erheblichen Schaden die Katastrophe überdauerten. Die Ummantelung der Unterflansche mit Hohlziegeln hatte die schlechtesten Ergebnisse, Drahtgewebe mit Zementverputz mittlere, die völlige Einbettung in Beton oder Eisenbeton die besten.

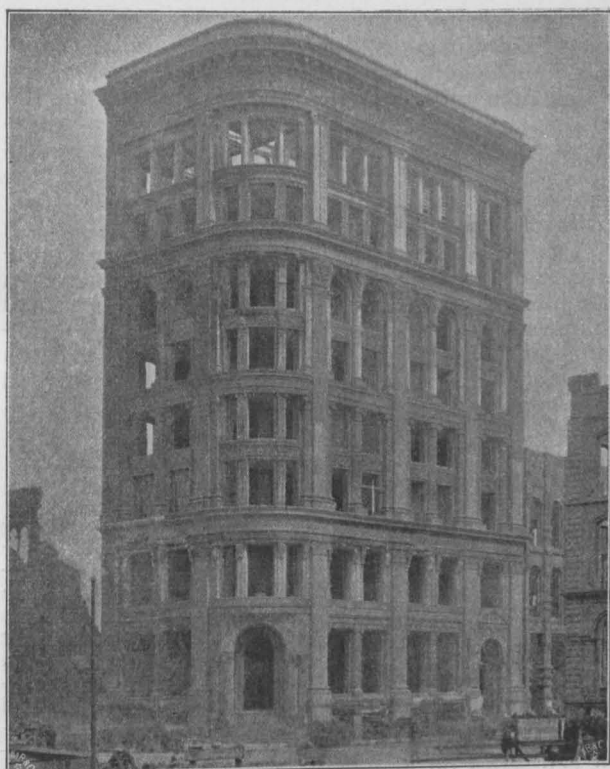


Abb. 1. Fassade des „Mutual Life-Building.“ Material der beiden Untergeschosse Granit, stark angegriffen, der Obergeschosse Terrakotta, gut erhalten.

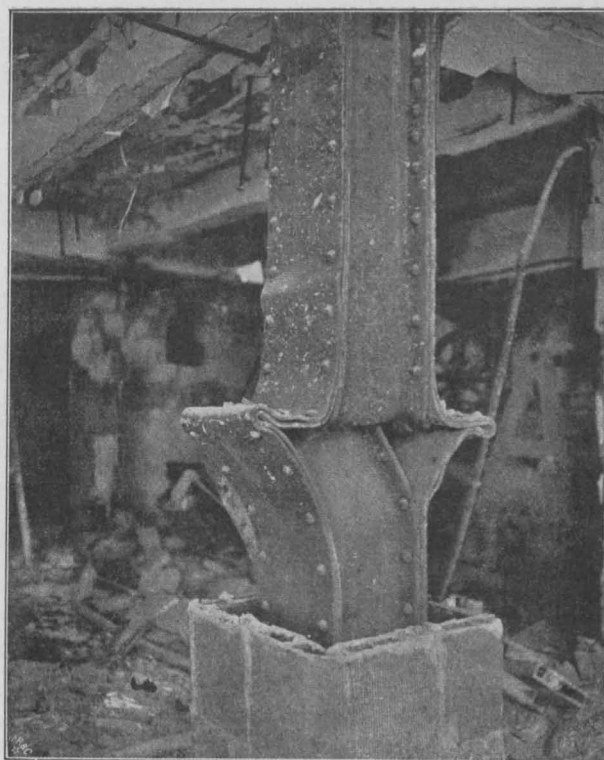


Abb. 3. Infolge mangelhafter Umhüllung mit Hohlziegeln zusammengesackte schmiedeeiserne Stütze.



Abb. 2. Durch aufgelagerte Träger zerbrochene gußeiserne Säulen.

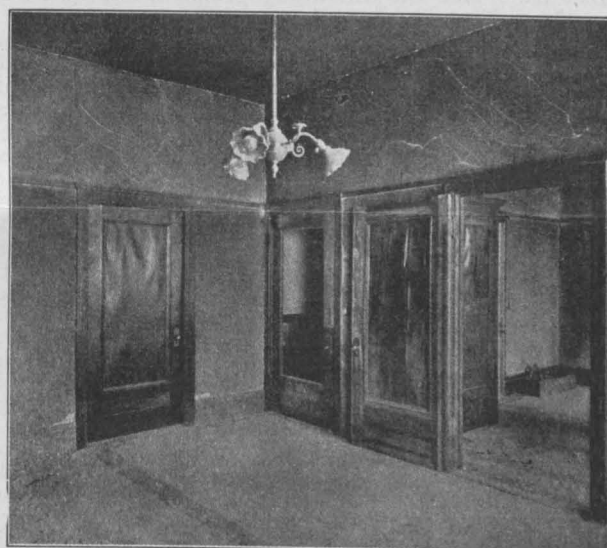


Abb. 7. Typische Erdbebenrisse in Eisenbeton-Wänden.



Abb. 6. Zerstörte Hohlziegel-Zwischenwände.



Abb. 5. Gut erhaltene Umhüllung aus doppeltem Drahtgewebe mit starkem Putz.

In Abbildung 5 ist der gute Zustand der Decken, Säulen und von Wänden aus beton- bzw. eisenbeton- umhüllten Konstruktionen deutlich nachgewiesen.

Merkwürdigerweise war es bis kurz vor dem Brande nach der Bauordnung in San Francisco verboten, ganze Bauwerke aus Eisenbeton zu erstellen. Ein einziges Gebäude mit Säulen, Decken, Haupt- und Nebenträgern aus Eisenbeton war eben im Entstehen begriffen, alle anderen, die überhaupt armierten Beton enthielten, hatten Decken aus Eisenbeton zwischen I-Trägern, einige wenige Eisenbeton-Nebenträger, diese dann aber wieder zwischen eisernen Unterzügen. Darunter litt natürlich der einheitliche und dauerhafte Verband eines Gebäudes ernstlich Not. Das Erdbeben konnte dort am wenigsten Schaden anrichten, wo in dieser Hinsicht ein guter Zusammenhang bestand, wie z. B. bei den mit Ziegeln ausgemauerten eisernen Fachwerk-

bauten, die ein gutes Fundament aufwiesen. Sandstein- und Ziegelfassaden wurden vom Erdbeben am schlimmsten mitgenommen, da sie der Reaktion der sich niedersetzenden Gebäude am wenigsten entgegenzusetzen hatten. Von ausschlaggebender Bedeutung erwiesen sich hier die Schwere und Güte der Fundamente; oft haben dadurch hohe Gebäude nur wenig Erdbebenschaden erlitten.

Die weiteren in dem Bericht gegebenen Einzelheiten sind für unsere Verhältnisse teils ohne Interesse, teils hinlänglich bekannt. In der Hauptsache lauten die in San Francisco gemachten Erfahrungen im Einklang mit so vielen anderen dahin, daß der Eisenbeton geeignet erscheint, auch unter erschwerten Umständen in stundenlangem intensiven Feuer das in ihn gesetzte Vertrauen zu rechtfertigen. —

Kleinlogel, Zürich.

Vereine.

Verein für Eisenbahnkunde. Die am 12. Februar unter dem Vorsitz des Wirkl. Geh. Rats Dr.-Ing. Schroeder abgehaltene Sitzung war dem größten Werke der neuzeitlichen Ingenieur-Baukunst, dem Simplontunnel,*) gewidmet. Auf Einladung des Vereins waren dazu auch Vertreter hoher Zivil- und Militärbehörden und zahlreiche Mitglieder befreundeter Vereine erschienen. Hr. Dr. Konrad Pressel, o. Professor an der Technischen Hochschule in München, dem als früherem Oberingenieur auf der Südseite des Tunnels ein wesentlicher Anteil an dem Gelingen des Werkes gebührt, führte in seinem Vortrage aus, daß mit der Vollendung des Simplontunnels ein neuer Zeitabschnitt im Tunnelbau eingetreten sei. Bei diesem Bau habe man die Erfahrung gemacht, daß durch die moderne Technik auch die Ausführung von Tunneln in größerer Länge möglich sei, als man früher angenommen habe. Der Simplontunnel sei der längste Tunnel der Erde; er liege verhältnismäßig niedrig, und zwar durchschnittlich auf 680 m über dem Meere, d. i. 450 m niedriger als der Gotthardtunnel und 600 m niedriger als der Mont Cenis- und der Arlberg-tunnel. Durch die tiefe Lage sei der Bahnbetrieb verbilligt und auf den Zufahrtlinien besser, namentlich gegen Lawinengefahr, geschützt. Zu den größten Schwierigkeiten bei dem Bau langer Tunnel gehöre die Schaffung erträglicher Arbeitsbedingungen. Während der Arbeiten im Gotthardtunnel sei die Lufttemperatur bis 40° Cels. gestiegen. Bei dem Bau des Simplontunnels habe man auf eine höhere Temperatur rechnen müssen und deshalb einen ganz neuen Weg beschritten, der zu einem durchschlagenden Erfolg geführt habe und für den Bau aller künftigen längeren Tunnel vorbildlich sein werde. In den Berg seien nämlich von beiden Seiten je zwei getrennte Stollen in gleicher Höhenlage getrieben und in Abständen von je 200 m miteinander durch Querstollen verbunden worden, von denen aber immer nur einer, der der Arbeitsstelle an der Spitze der Hauptstollen nächste, offen gelassen sei. Mit großen Zentrifugal-Ventilatoren habe man dann durch den einen Stollen frische Luft hineingeblasen, die auf dem Rückwege durch den anderen Stollen zugleich die verbrauchte Luft und die beim Sprengen entstandenen Verbrennungsgase herausbefördert habe. Außerdem seien große Mengen kalten Wassers durch gegen Erwärmung geschützte Rohre in den Tunnel hineingeleitet und dort durch Brausen zur Abkühlung der Luft und des Gesteines benutzt worden. So sei es gelungen, die Temperatur der Luft durchschnittlich auf 25° Celsius zu halten, obwohl die Temperatur des Gesteines und der heißen Quellen bis zu 56° Celsius gestiegen sei. Die Bohr-Arbeit im Tunnel erfolgte durch Brandt'sche Bohrmaschinen mit ihren stählernen Hohlbohrern. Durch diese wurden Löcher von 1,3 m Tiefe in das Gestein getrieben, die zur Absprengung des Gesteines mit Dynamit dienten. Die abgesprengten Massen seien auf einer eingeleigten Bahn im sogen. Richtstollen auf die großen Schutthalde vor den Tunnelmündungen befördert worden. Die Bahn habe außerdem noch für die Beförderung der vielen Hunderte von Arbeitern, ferner der Sprengstoffe, des Rüstholzes, der Schienen, Mauersteine usw. gedient. Nur mit den Mitteln einer auf das höchste Maß der Leistung gesteigerten Technik und mit zähester Ausdauer sei es möglich geworden, die großen Schwierigkeiten des Tunnel-Baues zu überwinden. Die Schwierigkeiten waren besonders groß da, wo stark drückendes Gebirge in Gestalt teigartiger Massen zu durchbohren war oder wo mächtige

heiße Quellen einbrachen. Wer heute durch den Simplontunnel fahre, merke nichts mehr davon. Die Zugförderung erfolge jetzt ausschließlich mit elektrischen Lokomotiven, doch könnten auch Dampf-Lokomotiven den Dienst tun, ohne lästig zu werden, da die Lüftung des Tunnels mit seinen großen Ventilatoren ausgezeichnet sei. Unausgesetzt würden durch diese Maschinen von Nord nach Süd große Luftmassen in den Tunnel hineingeblasen und von Süden her herausgesogen. Prof. Pressel veranschaulichte seinen mit großem Beifall aufgenommenen Vortrag durch etwa 100 Lichtbilder, die er zum größten Teil selbst oft unter den schwierigsten Verhältnissen während des Baues aufgenommen hatte. —

Architekten-Verein zu Berlin. Vers. vom 18. Dez. 1906. Vors. Hr. Ob.- und Geh. Bt. Dr.-Ing. Stübben. Anwes. 246 Mitgl. und Gäste, unter letzteren Vertreter des Ministeriums der öffentl. Arbeiten und des Inneren, des Polizei-Präsidiums, der Städte Berlin, Charlottenburg und Schöneberg usw., die für den Abend eine besondere Einladung erhalten haben mit Rücksicht auf den Vortrag des früheren Stadtbaurates von Charlottenburg, Hrn. Theod. Köhn, über das Thema „Ist die Eingemeindung der Vororte in Berlin heute noch die beste Lösung, oder ist ein anderer und welcher Weg zur Verwirklichung der kommunalen Aufgaben Groß-Berlins mehr zu empfehlen“. Dem Vortrage gingen einige geschäftliche Mitteilungen des Vorsitzenden über Bibliotheks-Eingänge, über die bisherige Tätigkeit des Ausschusses „Groß-Berlin“, über das dem Verein zugewendete bedeutende Vermächtnis des verstorbenen Mitgliedes Hrn. Bmstr. Strauch, über die Teilnahme des Vereines an Stiftungsfesten, Jubiläen und der Eröffnung des Bau- und Verkehrs-Museums usw. voraus.

Der eingehende, die wesentlichen in Betracht kommenden Gesichtspunkte — mit besonderem Nachdruck natürlich die technischen Forderungen — berücksichtigende Vortrag kommt zu dem Schlusse, daß die Eingemeindung, für welche der Redner in einem Vortrage vor 15 Jahren an gleicher Stelle*) mit Entschiedenheit eingetreten ist, nicht mehr die zeitgemäße Lösung sei. Damals war eine Eingemeindung in größerem Umfange — Redner schlug die Zusammenfassung von etwa 22 Vororten einschl. des mit einzugemeindenden Grunewaldes vor, wodurch das Weichbild von Groß-Berlin von 610 auf rd. 21 000 ha gebracht worden wäre — möglich und wertvoll gewesen. Die Verhandlungen zerschlugen sich jedoch infolge des Widerstandes der Stadt Berlin, die nur die besten Stücke herausgreifen, die anderen aber nicht mit aufnehmen wollte. Inzwischen sind aber die Vororte selbst derartig wirtschaftlich erstarkt und andererseits die Schwierigkeiten für eine zweckentsprechende Organisation eines so mächtigen Gemeinwesens, wie Groß-Berlin es sein würde, derartig gewachsen, daß eine Verschmelzung in dem früheren Sinne nicht wohl mehr zu erreichen und auch nicht mehr das erstrebenswerte Ziel sein würde. Während jetzt die Stadtgemeinde Berlin eine solche Vereinigung wünscht, findet sie bei den Vororten keine Gegenliebe mehr. Daß andererseits etwas geschehen muß, um in den räumlich und wirtschaftlich aufs engste ineinander greifenden und in vielen Fragen auf gegenseitige Unterstützung angewiesenen Gemeinden gewisse Fragen einheitlich zu regeln, wird allseitig anerkannt. Es gibt dafür aber einen anderen Weg, als den der Verschmelzung, einen solchen, bei welchem die historisch gewordenen Gemeinde-Verwaltungen auch weiterhin erhalten bleiben. Das gibt auch der Oberbürgermeister Kirschner von Berlin in seiner Denkschrift

*) Anmerkung der Redaktion. Vergl. hierzu die früher in der „Dtschen. Bauztg.“ veröffentlichten ausführlicheren Arbeiten Jahrg. 1899 S. 510 u. ff., 1902 S. 331 u. ff., 1906 S. 112.

*) Vergl. den Bericht im Jahrg. 1891, S. 606.

zu, welche die Eingemeindungsfrage wieder in den Vordergrund des allgemeinen Interesses hat treten lassen. Es ist dies die Bildung eines Zweckverbandes, namentlich für die Lösung technisch kommunaler Aufgaben. Auch das ist natürlich nur auf dem Wege gesetzlicher Regelung möglich, die sich gleichzeitig erstrecken müßte auf eine gerechtere Verteilung solcher Aufwendungen, mit denen jetzt einzelne Gemeinden, namentlich Berlin, besonders belastet sind, während sie den anderen ebenso zugute kommen, z. B. die Kosten für Schule, Krankenhauswesen, Armenpflege, Repräsentation usw. Ein Groß-Berlin auf solcher Grundlage wäre das erstrebenswerte Ziel, nicht aber mehr eine Eingemeindung. —

An den mit Beifall aufgenommenen Vortrag schloß sich eine kurze Besprechung, in welcher zum Ausdruck kam, daß der Gedanke einer Eingemeindung doch noch nicht in allen Vororten eine so unbedingte Ablehnung finden würde. Hr. Bürgermstr. Blankenstein von Schöneberg hob auch die großen Schwierigkeiten hervor, auf dem Wege des Zweckverbandes zu einer befriedigenden Lösung der Frage zu gelangen. So habe man z. B. mit dem für die gemeinschaftliche Kanalisation in einigen westlichen Vororten abgeschlossenen Zweckverbande sehr wenig gute Erfahrungen gemacht, und die beteiligten Gemeinden hätten seine kürzlich erfolgte Aufhebung mit Befriedigung aufgenommen. Die Frage Eingemeindung oder Zweckverband müsse also noch sehr reiflich erwogen werden. —

In der am 14. Jan. d. J. unter Vorsitz des Ob.- und Geh. Brts. Dr.-Ing. Stübgen abgehaltenen Versammlung machte zunächst Hr. Dir. Fick aus Kopenhagen einige Mitteilungen über das von ihm daselbst errichtete Wohn- und Kosthaus (das Einküchenhaus), für dessen Einführung im volkswirtschaftlichen Interesse er eintritt. Die Versammlung nahm ferner nach einem Bericht über die Arbeiten des Ausschusses „Groß-Berlin“ die von diesem aufgestellten „Leitsätze für die bauliche Entwicklung von Groß-Berlin“ nach kurzer Aussprache einstimmig an. Dann sprach Hr. Prof. Kohnke von der Technischen Hochschule zu Danzig über das Erdbeben in San Francisco. Nach einer kurzen Schilderung der handelspolitischen Bedeutung und ungewöhnlich schnellen Entwicklung San Franciscos erläuterte der Vortragende an einer Reihe von Lichtbildern einige Stadtbilder und charakteristische Bauten vor dem Erdbeben. Das Erdbeben selbst schilderte er nach mündlichen Berichten von Augenzeugen. Der Vortragende sprach dann über die Ausbreitung des durch den Bruch von Gas-Rohren, elektrischen Kurzschluß usw. begünstigten Feuers, dem außerdem nach Beistehen der Haupt-Wasserleitungs-Rohre mit den gewöhnlichen Löschmitteln in keiner Weise entgegengetreten werden konnte. Am meisten gelitten hat der in der Nähe des Hafens gelegene Geschäfts-Stadtteil mit dem Chinesenviertel, welcher durch Erdbeben und eine gewaltige Feuersbrunst in einen Schutt- und Trümmerhaufen verwandelt wurde. Die große Ausdehnung des Feuers ist hauptsächlich einem widrigen Winde und dem schon erwähnten gänzlichen Mangel an Wasser zuzuschreiben. Erst als durch Dynamit ein breiter Häusergürtel rings um den Feuerherd niedergelegt und so dem Feuer die Nahrung entzogen wurde, gelang es nach 3 Tagen, das Feuer zu bekämpfen. Etwa 30000 Häuser waren dem Feuer und dem Dynamit zum Opfer gefallen, während durch das Erdbeben allein weniger als 1000 Häuser zerstört wurden; der Verlust an Menschenleben wird auf höchstens 500 Personen geschätzt, der Materialschaden dagegen soll 4 Milliarden M. übersteigen.

Nacheinigen Lichtbildern und nach Erklärungen über die infolge des Erdbebens aufgetretenen geologischen Erscheinungen außerhalb San Francisco's, die sich zumeist in der Bildung von Spalten und Senkungen, stellenweise auch in der Aufwerfung neuer Hügel geltend machten, gab der Redner noch einige technische Betrachtungen über die Trümmer im Inneren der Stadt. Hierbei kam er zu dem Ergebnis, daß die zahlreichen Holzbauten sich gegen Erdbeben bewährt haben, sofern sie hinreichend versteift und verankert waren, und nicht nur wie an vielen Stellen nur aus zusammengeagelten Bohlen ohne festes Gerippe bestanden. Von den Massivbauten haben sich am besten die aus Beton hergestellten bewährt. Daß Ziegelbauten nicht besser dem Erdbeben widerstanden, lag daran, daß die Bauausführungen zum weitaus größten Teile höchst minderwertig waren. Die Wolkenkratzer mit ihren Eisenkonstruktionen haben sich gut gegen Erschütterungen bewährt, sobald sie sachgemäß konstruiert waren. Im Feuer dagegen haben die Eisenkonstruktionen häufig nicht genügend Widerstand geleistet, weil sie höchst mangelhafte Feuerschutz-Umkleidungen hatten. Große Schwierigkeiten bereitete

die Fortschaffung der Trümmer, was die Hoffnung, die Stadt in wenigen Monaten wieder aufzubauen, zu schanden gemacht hat. Die hohen Material-Schäden, welche Handel und Wandel einer so blühenden Stadt auf lange Zeit lahm gelegt haben, hätten nicht entstehen können, wenn man nach den deutschen Regeln der Technik gebaut hätte. —

Literatur.

„Von des Reiches Herrlichkeit“. Unter diesem Gesamttitel hat die Verlagshandlung von Fischer & Franke in Düsseldorf und Berlin einen Gedanken zu verwirklichen begonnen, der Beachtung verdient und daher hier erwähnt sein möge. Zahlreich sind die Nachbildungen alter Kunst; meist jedoch beschäftigen sich diese Nachbildungen mit den Werken der Malerei und der graphischen Kunst. Die Werke der Baukunst dagegen, „die am lautesten Zeugnis ablegen von der Größe unseres Volkes in einer vergangenen Zeit“, sind seit den Inventarisierungs-Arbeiten wohl wissenschaftlich behandelt, doch fehlt es an einer Veröffentlichung, die den Laien nachdrücklich auf ihre Schönheit hinweist. „Daß auch diese Denkmale Kunstwerke sind, die ihre eigene Sprache zum Herzen des Menschen reden, dessen sind sich heute die weitesten Kreise des Volkes kaum bewußt.“ Die Verlags-Buchhandlung hält den bildenden Künstler der Gegenwart für berufen, eine Vermittlung in dieser Richtung mit Aussicht auf Erfolg zu versuchen. Ein Stab solcher Künstler soll gesammelt werden, die großen Denkmale der Vergangenheit, widergespiegelt durch die Empfindung der Künstlerseele, in Künstler-Steinzeichnungen neu erstehen zu lassen und diese im Preise so zu halten, daß ihre weiteste Verbreitung gesichert erscheint. Der Verlag erhofft hiervon eine doppelte Wirkung: einerseits nach der künstlerischen Seite hin, anderseits eine Stärkung des Volksempfindens und Nationalgefühles, „deren wir heute bei dem starken Zug ins Internationale mit all' seinen verflachenden Wirkungen recht bedürftig sind“.

Interessant ist nun, wie das Schaffen der erwähnten Künstlergruppe gedacht ist. Dem einzelnen Künstler soll in der Wahl der Vorwürfe vollste Freiheit gelassen werden. Eine kaum fühlbare Beschränkung soll nur darin bestehen, daß ihm vom Konservator der Kunstdenkmale des Gebietes, in dem er sein Material sammelt, die Kunst-Denkmäler bezeichnet werden, die für eine Veröffentlichung in Frage kommen. Unter diesen kann dann jeder Künstler selbst die Motive wählen, die ihn am meisten zur Wiedergabe anregen. Die so entstehenden farbigen Künstler Lithographien, Bildgröße 32:40 cm, sollen von einem Umschlag umgeben und mit einem Text-Blatte begleitet sein, welches kurze Angaben über Entstehung, Geschichte und künstlerische Bedeutung des dargestellten Werkes enthält. In 4 Abteilungen sollen so behandelt werden: 1. deutsche Dome; 2. Schlösser und Burgen deutscher Fürsten und Herren; 3. Denkmale deutschen Bürgerstolzes (Rathäuser, Patrizierhäuser, Brunnen usw.); 4. das deutsche Bauernhaus. Der Preis des Blattes ist auf 2,50 M. im Einzelverkauf, auf 2 M. im Subskriptionswege festgesetzt. Wohnung und Schule, Museen und Verwaltungshäuser sollen die Blätter in gleicher Weise als Schmuck verwenden; alle Kreise des Volkes auf diese Weise „zur Teilnahme am Kunstleben der Nation“ herangezogen werden. Vaterländische Geschichte, Kunstgeschichte, Kultur-Geschichte und Heimatkunde können durch die Veröffentlichungen gefördert und es kann auch in die Herzen der Jugend schon der Stolz gelegt werden auf die kulturellen Errungenschaften unseres Volkes, der ganz von selbst zur Heimatliebe führt“. Wir werden auf den Plan, wenn seine Verwirklichung begonnen haben wird, wohl noch zurückkommen. —

Zollerische Schlösser, Burgen und Burgruinen in Schwaben. Bearbeitet von Archiv-Dir. Dr. K. Th. Zingeler und Hofkammer-Br. Georg Buck. Mit 141 Abbildungen. Verlag von Franz Ehardt & Co. Berlin 1906. Preis 4 M.

Das Werk behandelt ein Gebiet, dem sich die Literatur bisher nur ganz vereinzelt zugewendet hat. Sein Material sollte ursprünglich als Festgabe zum 70. Geburtstag des Fürsten Leopold von Hohenzollern erscheinen, der aber diesen Tag nicht erlebte. So kann der Inhalt des Werkes nur seinem Andenken gewidmet sein. Es beschreibt etwa 40 Bauwerke und gibt in den Abbildungen ein wertvolles, bisher größtenteils unveröffentlichtes Material. —

Heimische Bauweise in Oberbayern. Zu den an die Beschreibung der kleinen Broschüre mit diesem Titel geknüpften Ausführungen betr. die Baugewerkschule in München erhielten wir vom Vorstande derselben, Hrn. k. Prof. Linder, eine längere Zuschrift, die wir unter Fortlassung unwichtiger Stellen wie folgt wiedergeben:

„Bis zu der Uebernahme der Schulleitung durch mich hat der Münchener Lehrplan ein Fach aufgewiesen, das eigentümlich war, und auch der Münchener Schule eigentümlich geblieben ist; es hieß „Volkstümliche Bauweise“ und wurde mit je 2 Stunden im 3. und 4. (obersten) Kurs von Hrn. Zell gegeben. Die Inhaltsangabe des Faches hieß im Lehrprogramm lediglich „Unterricht und Skizzier-Übungen“. Ich habe dieses Fach „als besonderes Lehrfach“ beseitigt, weil es eine Kritik enthält für das, was in den übrigen Fächern, besonders Bauformenlehre und Entwerfen, gelehrt wird. Wenn man nämlich den Gegensatz sucht zu „volkstümlicher“ Bauweise, — etwa „herrschaftliche“ oder „monumentale“ Bauweise oder dergl. — so wird man mit mir finden, daß eine andere als die „volkstümliche“ Bauweise, sowohl im Städtischen als im Ländlichen, an der Baugewerkschule keinen Platz finden darf. Es durfte also nicht länger durch ein besonderes Fach zum Ausdruck gebracht werden, daß in den übrigen und Hauptfächern nicht das Richtige gefunden war. Daß ich aus dieser Anschauung die angemessenen Folgen gezogen habe, mögen Sie daraus ersehen, daß ich auch diejenige „Bauformenlehre“ beseitigt habe, die bis zu meinem Dienstantritt betrieben wurde und zum Inhalt hatte: „Die toskanische, römisch-dorische, jonische und korinthische Säulenordnung, Säulenstellungen übereinander nach den Regeln der Renaissance.“ Ich darf anfügen, daß ich vor meinem hiesigen Dienstantritt schon 5 Jahre lang die städtische Baugewerkschule in Augsburg geleitet habe. Ich habe s. Zt. die schon von meinem dortigen Vorgänger, Hrn. Arch. Rud. Kempf aufgenommene Pflege der heimischen Bauweise weiter entwickelt und mit allen Mitteln gefördert. Man vergleiche die betr. Jahresberichte und erinnere sich an die Nürnberger Ausstellung 1906. Veröffentlicht habe ich keine Schülerarbeiten, zum Teil gegen die Meinung meiner Mitarbeiter, weil ich als Schulmann ein grundsätzlicher Gegner der Veröffentlichung von Schülerarbeiten bin. Ich hoffe, damit ein Bild gegeben zu haben über meine Stellung zur heimatlichen Baukunst.

Die Lehrtätigkeit des Hrn. Zell, soweit sie in den besprochenen Heften zum Ausdruck und zur Anschauung kommt, hat meinen Beifall so gut wie den Ihrigen. Diese Arbeiten entstammen aber gar nicht dem Lehrfach „volkstümliche Bauweise“, sondern dem Lehrfach „Hochbaukunde“, das bisher mit 26 Wochen-Stunden betrieben und nach einer nicht ganz einfachen Art unter 6 Herren verteilt war, sodaß Hr. Zell davon 8 Wochenstunden hatte. Ich habe den Grundsatz durchgeführt, daß in jedem Lehrfach jeder Schüler nur einen Lehrer haben darf, welcher Grundsatz bis dahin vielfältig verletzt war, und habe u. a. dieses große Lehrgebiet entsprechend gegliedert. Dabei hat Hr. Zell übertragen bekommen: 10 Wochenstunden „Entwerfen ländlich“ und 4 Wochenstunden „Landwirtschaftliche Baukunde“; dazu den Unterricht in der „Bauformenlehre und Anleitung zum Entwerfen“ im 3. Kurs mit 8 Wochenstunden, zusammen 22 Wochenstunden. Bis dahin war Hr. Zell mit 12 Wochenstunden beschäftigt gewesen. Ich war bestrebt, Hrn. Zell auf seinem Gebiete den „größtmöglichen Einfluß“ einzuräumen. Hr. Zell hat aber erklärt, mit Rücksicht auf seinen Beruf als Redakteur der „Süddeutschen Bauzeitung“ nicht so viele Stunden übernehmen zu können und hat nur die erstgenannten beiden Fächer behalten mit zusammen 14 Wochenstunden gegenüber bisher zusammen 12 Wochen-Stunden. Das „Entwerfen ländlich“ ist ein „Hauptfach“ des neuen Lehrplanes, und die Verbindung mit der „Landwirtschaftlichen Baukunde“ war deshalb besonders glücklich, weil damit auch das „Bauernhaus“ und andere landwirtschaftliche Nutzbauten der architektonischen Behandlung erschlossen wurden, der sie bisher an unserer Schule entzogen waren. Selbstverständlich hat auch das heurige Arbeitsgebiet des Hrn. Zell eine Reihe reizvoller und architektonisch guter Schülerarbeiten gezeitigt. Der Inhalt des von Hrn. Zell bisher gegebenen Faches „Volkstümliche Bauweise“ gehört zum Teil in die Formenlehre 3. Kurs, die Hr. Zell nicht übernehmen konnte. Soweit dieser Inhalt aber passend im „ländlichen Entwerfen“ untergebracht werden kann, soweit stand dem meinerseits kein Hindernis entgegen. Skizzier-Übungen habe ich sogar ausdrücklich empfohlen. Ich habe allen Lehrern für das jetzige Uebergangsstadium volle Freiheit gelassen, in den neuen Rahmen hineinzulegen, was sie für gut fänden; ich habe mich in Zweifelsfällen zu Beratungen bereit erklärt und für die endgültige Festlegung Konferenzen in Aussicht gestellt. Hr. Zell hat mir aber bisher keine Wünsche und Ansichten kundgegeben und sich nie zu einer Beratung bei mir eingefunden.

Damit hoffe ich die Ansicht beseitigt zu haben, es sei

Hrn. Zell das Arbeitsgebiet entzogen worden, auf dem er das in Ihrer Notiz gerühmte Gute geleistet hat.

Wenn in der Literatur-Notiz der Meinung Ausdruck gegeben ist, die Anstalt habe ein Lebensinteresse daran, sich eine solche Kraft zu erhalten zu suchen, so geht diese Meinung über dasjenige hinaus, wofür Sie in dem besprochenen Heftchen ausreichende Anhaltspunkte haben.

Einerseits ist Herr Zell keineswegs die einzige Kraft in Bayern, sondern wir haben, Gott sei dank, eine Reihe tüchtiger Architekten allein schon in München — abgesehen von unseren akademischen Lehrern und abgesehen von den Führern auf dem Gebiet der Heimatkunst und der Volkskunst —, welche auf diesem Gebiete anerkannt Gutes und Hervorragendes geleistet haben. Und ich habe solche Kräfte auch schon für die Schule gewonnen.

Andererseits muß ich betonen, daß die Eignung zum Lehrer keineswegs mit der künstlerischen Befähigung erschöpft ist. In allen übrigen Dingen kann aber doch wohl nur ein Schulmann ein Urteil haben, der diese Dinge im Auge behalten kann.“ —

Soweit diese Ausführungen Richtigstellungen unserer eigenen Ausführungen enthalten, begrüßen wir sie mit Dank und nehmen auch mit Freuden zur Kenntnis, daß die Baugewerkschule in München ein Kunstgebiet nicht entbehren will, das zu bewahren und zu pflegen sie bei dem reichen bayerischen Besitzstand in erster Linie berufen ist. Ob man dieses Gebiet „volkstümliche Bauweise“ oder „Hochbaukunde“ nennt, ist an sich völlig gleichgültig. Auf schulmäßige Unterscheidungen kommt es hierbei nicht an.

Die letzten drei Absätze der Entgegnung aber enthalten eine so arge Verkennung der Bedeutung einer guten und bewährten Lehrkraft, daß wir auf sie noch zurückkommen müssen. Das soll im Zusammenhang mit der Erwähnung der Absichten anderer Baugewerkschulen geschehen. Inzwischen empfehlen wir Hrn. Prof. Linder die Lektüre der Schriften Eitelbergers. —

Slowakische Volksarbeiten. Volksbauten, Intérieurs und Handarbeiten. 20 Hefte mit je 10 Blatt. Verlag von Anton Schroll & Co. in Wien. Preis des Heftes 7 Kr.

Der Herausgeber dieser in hohem Grade zu begrüßenden und schön ausgestatteten Veröffentlichung, Dušan Jurkovič, will durch die Veröffentlichung seine vaterländische Kunst, die slovenische Volkskunst, sammeln, bevor der Zahn der Zeit sie angreift und entstellt. Will die heimische Kunst wieder durch einen organischen Ausfluß nationaler Eigenart und nationaler selbständiger Gestaltungskraft zum Ausdruck kommen, so muß sie dort einsetzen, wo das Volk in seinem Sinne tätig war. Dieses Ziel wollen die vorliegenden Blätter, die in Licht- und Farbendruck alle Gebiete des Volksschaffens berücksichtigen, unterstützen. Sie stellen sich als Dokumente der slavischen Volkskunst den zahlreichen Veröffentlichungen deutscher Volkskunst an die Seite. —

Wettbewerbe.

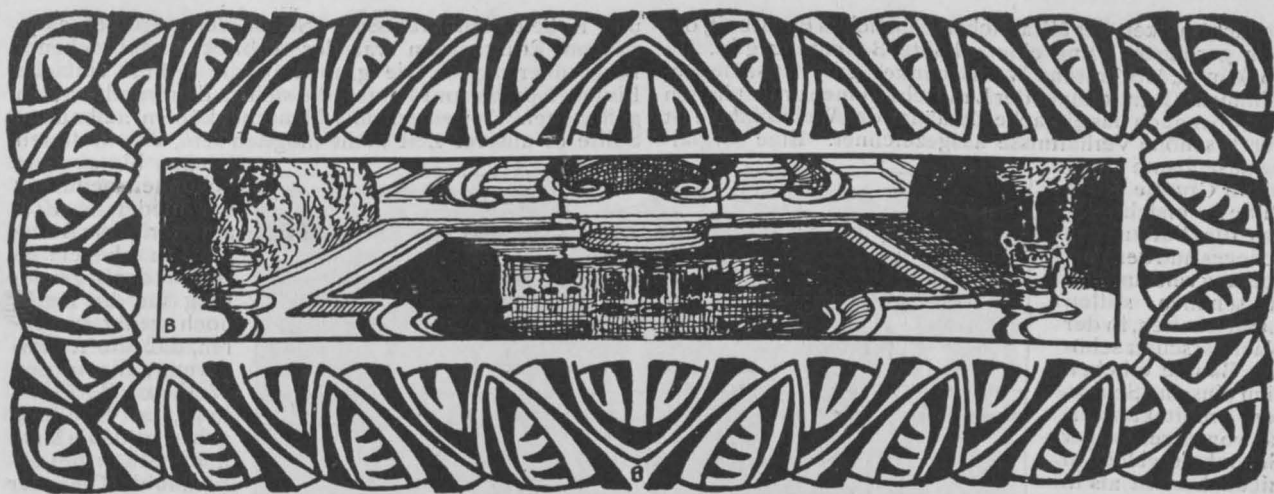
Allgemeiner Wettbewerb der Direktion für den Bau der Wasserstraßen in Prag für Konstruktionen beweglicher Wehre. Bei den Wehren von 25 m Lichtweite wurde der I. Preis nicht zuerteilt, der II. Preis aber Hrn. Jos. Wolfschütz, Landesbrt. u. Privatdozent an der k. k. deutschen techn. Hochschule in Brünn für den Entwurf „Moravia“ (drehbares Schwimmlappen-Wehr) zuerkannt. Bei den Wehren von 15 m Lichtweite wurde zuerkannt der I. Preis der Firma „Brüder Präšil & Comp.“ in Prag-Lieben (Mitarbeiter die Hrn. Ing. Ottokar und Ladislav Hromas); der II. Preis Hrn. k. k. Bau-Ob.-Komm. Dr. Karl Přibila der k. k. Direktion für den Bau der Wasserstraßen in Prag für das Projekt „Praha“ (Dammalkenschützen-Wehr) (Mitarbeiter Firma „Brüder Präšil & Comp.“ Prag-Lieben). —

Zur Durchführung der Wettbewerbe. Wir geben gerne einer Anregung Folge, die wir schon wiederholt erhielten und die darin besteht, den Teilnehmern an einem Wettbewerb, die erfolglos waren, eine Anerkennung für ihre Mühe dadurch zu gewähren, daß, falls eine Veröffentlichung der Wettbewerbs-Entwürfe seitens der ausschreibenden Stelle geplant ist, ihnen das Werk in je einem Exemplar zu widmen. Das käme namentlich für den Wettbewerb der „Woche“ in Betracht. Mit Recht wird bemerkt, ein jeder Teilnehmer habe ein Interesse daran, seinen Entwurf an den anderen Arbeiten, insbesondere den preisgekrönten oder sonst bevorzugten, zu messen.

Inhalt: Die Baumaterialien im Feuer von San Francisco. — Das Nationaldenkmal für König Viktor Emanuel II. in Rom. (Schluß.) — Vereine. — Literatur. — Wettbewerbe. —

Hierzu eine Bildbeilage: Das National-Denkmal Viktor Emanuels II. in Rom.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortlich Albert Hofmann, Berlin. Buchdruckerei Gustav Schenck Nachflg., P. M. Weber, Berlin.



DEUTSCHE BAUZEITUNG

XLI. JAHRGANG. No. 29. BERLIN, DEN 10. APRIL 1907.

Das baukünstlerische Schaffen Böcklins.

Von J. A. Lux in Dresden. (Hierzu die Abbildungen S. 203.)

Der Wirklichkeit entgegengesetzt ist eine unwirkliche Welt der Ideen und Illusionen, die unsere geistige Heimat ist. Sie ist die Zuflucht aus der Welt des Alltags. Die Verwirklichung des Unwirklichen ist Fortschritt. Es kann keinen allgemeinen, sichtbaren künstlerischen Fortschritt geben, der sich nicht auch als Baukunst ausdrückt. Böcklin's Bilder auf ihren baukünstlerischen Ideengehalt angesehen, sind ein Protest gegen den herrschenden Schematismus und Ideenmangel in den allgemeinen baulichen Gestaltungen. Kein Weg aus dem Alltag führt zu seiner Kunst. Böcklin's architektonische Gedanken sind aus der Liebe zum 13. und 14. Jahrhundert entsprungen, in der Nachbarschaft der sienesischen Künstler Lorenzetti und Martini.

Lorenzetti's Fresko „Buongoverno“ im Palazzo publico zu Siena ist in bezug auf den architektonischen Ideengehalt der eigenen Zeit durchaus identisch. Das Verhältnis des Kunst-Empfindens zum Leben drückt sich am stärksten in der Baukunst aus. „Böcklin hat uns eine Welt von ganz neuen Fabelwesen erschlossen;“ mit diesem Bewußtsein hält die deutsche Kunstbildung die Mission Böcklin's für erfüllt. Wie hat die Gegenwart die unerschöpflichen Kulturwohlthaten verwirklicht, die dieser Künstler erschlossen hat? Wo finden wir in ihren Wohnungen, in ihren Architekturen, in ihren Wünschen und Neigungen den, wenn auch nur leisen Versuch, sich mit dem Kunstwerk in Einheit zu setzen, die unsagbar formale Harmonie und fast keusche architektonische Strenge ins Leben zu tragen, die der Künstler Böcklin, von der frühitalienischen Kunst angeregt, in seinen Werken verkörpert hat? Wer Böcklin's Werke in Erinnerung hat, wandert in einer wundervollen Wirklichkeit, die vorderhand nur in seinen Bildern lebt. Sie kann eines Tages erstehen. Vielleicht wird eine Zeit, die nicht mehr blind vor Bildungsbegeisterung ist und die wieder beginnen wird, das Alltägliche und Notwendige künstlerisch zu tun, in Böcklin mehr finden als das neue Fabelwesen, mit dem sich das genügsame deutsche Gemüt sättigt. Eine Zeit, die das Bedürfnis fühlen wird, auch in der Bauweise das Ungewöhnliche zu tun, und auch an die Leistungen des Alltages eine besondere Sorgfalt zu setzen, wird in Böcklin den Kulturspender erkennen, in dessen Werken vorbildliche Werte stecken. Ich möchte sagen, Böcklin war ein Architekt, der seine architektonischen Gedanken als Maler auszudrücken gezwungen war. Ich kenne nicht ein Beispiel der Gartenarchitektur, das mit so einfachen Mitteln eine so künstlerische Wirkung erzielt wie Böcklin's Bild von der Gartenlaube. Und nichtsdestoweniger sind solche Anlagen von einer ähnlichen architektonischen Richtigkeit und dichterischen Wirkung jederzeit möglich.

Es wäre nun allerdings sehr zu verurteilen, wenn Böcklin zur Mode würde, indem man seine Werke nach Möglichkeit in die Wirklichkeit übersetzt und das Leben nach Böcklin stilisiert würde. Das ist vielleicht auch kaum zu befürchten, und wenn je ein solches Mißverständnis oder ein Ueberschwang der Meinung eintreten würde, dann hätte es das Gute, daß sich die Nachahmer

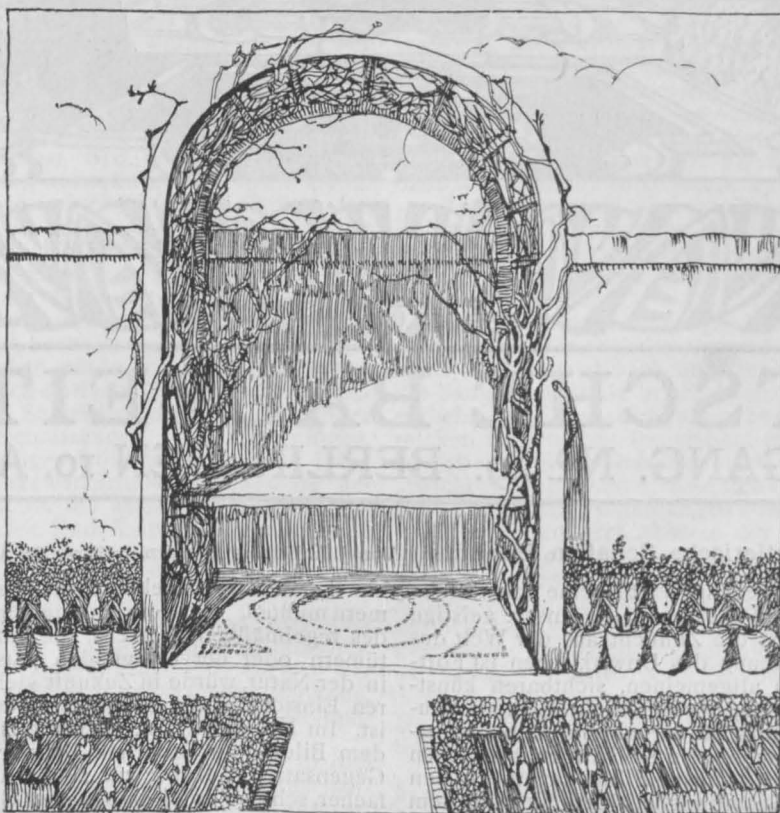
um das Gesetz der dekorativen Wirkung ernstlicher kümmern müßten. Die Verwendung der Blumen, die Tektonik des regelmäßigen Gartens, die Aufstellung von Heiligtümern oder hervorragenden plastischen Kunstwerken in der Natur, würde in Zukunft vielleicht mit einer besseren Einsicht in die Sache erfolgen, als es jetzt der Fall ist. Im heiligen Hain, im Gang zum Bacchustempel, in dem Bilde Vita Somnium Breve wird der herrschende Gegensatz der Kunst zur Natur ausgedrückt. Ein einfacher, schöner architektonischer Gedanke liegt zugrunde, um in der Natur das Geheimnis der mystischen Weisheit zu machen. Die Schönheit alter Bäume wird bedeutsam durch die Einfassung mit einer wundervollen Mauer. Das Standbild des Herakles könnte fehlen, und der Ort würde dennoch zur Anbetung zwingen. Die tiefe Religiosität alter Naturfeste teilt sich aus den Bildern der „Heilige Hain“ und der „Gang zum Bacchustempel“ mit, wo einfache, klare Kunstformen dem umliegenden Stück Natur die Heiligkeit einer Kultstätte verleihen. Die Feste unserer heutigen Zeit, die Art, plastische Werke in der Natur aufzustellen oder Architektur in der Landschaft aufzuführen, Brunnen und Quellen baukünstlerisch zu fassen, erheben sich nirgends über das Gewöhnliche. Wäre Böcklin wirklich dem Geiste dieser Zeit nahe, so müßte wenigstens ein schwacher Abglanz schon eine dichterische Steigerung in diesen Anlagen bewirken und sie erträglich machen.

Inwieweit die Natur ein inneres Erlebnis geworden ist, drückt sich in den Gedanken des Künstlers aus. Im Zeitalter der Naturwissenschaften hat das Naturempfinden der Menschheit sich so bedenklich abgeschwächt, daß aus unserer Zeit kein wirkliches Gleichnis auf die edle Art zustande gekommen ist, wie Böcklin Gewässer, Quellen, Teiche von Architektur umgeben denkt. Es gibt kein anderes Mittel, die Naturgläubigkeit, Ehrfurcht und Bewunderung an Gegenständen der Natur sichtbar zu machen, als es in einer ähnlichen Form zu tun. Keine mystische Weihe ist möglich ohne die entsprechende Architekturform. Die Quelle der Arethusa in Syrakus wäre ein nichtssagender Tümpel ohne das große schöne Mauerwerk, von dem sie umgeben ist. Das herrliche Naturelement als ein Juwel zu behandeln und in eine Steinkrone zu fassen, setzt eine dichterische Fähigkeit voraus, die bei keiner Werkthätigkeit fehlen sollte.

Die ungeleiteten Ströme und Flüsse, der sanft durch Wiesen schlängelnde Bach, der lässig ausgebreitete Tümpel oder Weiher mögen lieblich oder träumerisch oder erhaben erscheinen, je nach der allgemeinen Empfindung, die der Anblick erweckt, aber menschliche Bedeutung, den Ausdruck tätiger Gesinnungen, seelische Physiognomie empfangen die Naturelemente erst durch die wirkliche Mühe und Sorgfalt, die dem Geiste Altäre errichtet, dort eine Quelle, einen Brunnen einfacht, hier einen kühnen steinernen Brückenbogen spannt, Tempel, Statuen und Gemäuer in edlen Verhältnissen errichtet. Die Schönheit eines Landes oder einer Stadt hängt nicht so sehr von den Prunkbauten ab als vielmehr von der Liebe und

Bedachtsamkeit der alltäglichen häuslichen Bauarbeit, die dem geringsten Ding eine erhöhte Bedeutung gibt. In Böcklin's „Altrömische Weinschänke“ gibt der säulengeschmückte Rundtempel der Landschaft einen Größenhaften Zug, aber auch das einfache Gemäuer der Weinschänke ist durch schöne Verhältnisse ausgezeichnet. Eine sorgfältig ausgebaute Stadt ist im Grunde jenes Bildes ersichtlich, das die Furien des Krieges und der Verheerung versinnlicht. In schönen, stillen Landschaften, in der Nachbarschaft schöner Bäume erheben sich einsame Schlösser, Architekturwerke von eigenartiger Schönheit, welche in nichts besteht als in klaren einfachen Massen. Die vielfach dargestellte „Villa am Meer“ wirkt ergreifend als Bild eines verfallenden Menschenwerkes, das im Begriff steht, sein verwüstetes Antlitz im Schoße der Natur zu begraben. Für die künstlerische Baugesinnung unserer heutigen Städte ist der Zustand der Peripherie bezeichnend, die Sandgruben, verödeten Steinbrüche, die als Verstümmelungen die Berg- und Hügel-Landschaften entstellen. Es sind Wundmale, die als Anklagen menschlicher Roheit in der Natur stehen bleiben, weithin sichtbar, hier als ein abgerissenes Stück Wald, dort als ein tiefer, formloser Abbruch eines Berges. Niemals würde die Natur in den Ausbrüchen elementarer Gewalt so verfahren. Die Natur gestaltet, indem sie zerstört. Böcklin zeigt, daß in dem Chaos von Felsen die Züge einer unausgesprochenen Architektur liegen. In der „Toteninsel“ hat augenscheinlich die Menschenhand nur wenig nachgeholfen, um den steinbrucharartigen Felsen-Klüften den Eindruck erhabener Architektur zu geben. Sollten wir nicht selbst einen Schritt weiter gehen, und den verunstaltenden Steinbrüchen einen künstlerischen Plan unterlegen, hohe Bäume darin pflanzen, einfache Architekturen in diesem Umkreise anlegen, sobald sie außer Gebrauch sind, um die Notwendigkeit der Bausteingewinnung künstlerisch zu adeln, anstatt sie mit den Zeichen der Gedankenlosigkeit

und Roheit zurückzulassen. Selbst den geringen assyrischen Erdarbeitern war der Anblick ausgebrochener Berge unerträglich, sie gruben in die Wände einfache Linien, Kurven und Kreise, die sich zu den wundervollen geflügelten Tierleibern mit Menschenköpfen aufbauten. Sollte es unserer Zeit nicht möglich sein, sich in diesen Dingen bis zu dem Schönheitsbedürfnis der niedersten Erdarbeiter des Altertums zu erheben? Es ist trotz der Begeisterung für die Kunst noch wenig zu spüren, daß die Aufforderung, die in den Werken Böcklin's liegt, in Erfüllung gehen wird. Die Mahnung enthält die Lehre, daß der Geist der Architektur nicht im bloßen Prunk-Werk liegt. Das einfache Mauerwerk in guter Ausführung sinnvoll angewendet, ist im besten Sinne Architektur. Erst wenn das Einfache und Notwendige vollkommen getan ist, kann der Phantasie die Freiheit des Schmuckes gestattet werden. Wenn die Kunst des schönen Bauens überall ersichtlich geworden ist, darf mehr gewagt werden. Dann mag das Steinwerk als Quellenrand ein herrliches Schmuckstück sein, wie in der „Vita somnium Breve“, dann mag der Weg zu den Heiligtümern der Kunst wieder über wundervolle Mosaiken führen, wie im „Gang zum Bacchustempel“, niemals aber dürften edles Material oder schöne Einfälle verschwendet werden, ohne die Grundlage einer Architektur, die auch ohne jeglichen Schmuck bedeutsam wirkt wie ein seelisches Erlebnis. Der steinumfaßte Dorfteich der „Heimkehr“ hat eine solche Bedeutsamkeit, obzwar kein „schmückendes“ Element vorhanden ist. Einstweilen geht ein Strom von Ideen wie ein geistiges Fluidum um die Welt, ohne sich in bedeutenden neuen Gebilden als Architektur zu verdichten. Fast alle jene Bauwerke und Steingebilde, an deren Stirnen die Schönheit ursprünglichen Empfindens aufleuchtet, und wäre es nur schlichte Volkskunst, sind Schöpfungen älterer Generationen. —



Gartenlaube nach Arnold Böcklin.



Quellfassung nach Arnold Böcklin.

Vereine.

Verein für Eisenbahnkunde. Am 12. März hielt Hr. Minist.-Dir. a. D. Dr.-Ing. Schroeder einen Vortrag über den Potsdamer Platz und seine Gestaltung. Wenn auch, so

führte Redner aus, infolge der wirksamen Tätigkeit der Straßenpolizei eine Verbesserung der Verkehrsverhältnisse auf dem Potsdamer Platze gegen früher eingetreten sei, bliebe doch noch manches zu wünschen übrig. Eine Erörterung

dieser Verkehrsfrage erscheine daher nützlich und zeitgemäß. Um hierfür die nötigen Grundlagen zu schaffen, wurden die Beziehungen des Straßen- und Fuhrwerk-Verkehres unter sich sowie zur Straßen- und Platzgestaltung näher beleuchtet, und es wurde namentlich hervorgehoben, daß die Straßenbahnen in doppelgleisiger Anlage, ohne den übrigen Wagen-Verkehr zu hindern, ein sehr wirksames Mittel bildeten, letzteren zu regeln. Außerdem trügen sie auch zur Erleichterung des Straßenverkehrs insofern bei, als es nach Einführung des elektrischen Betriebes kein Fahrzeug für die Beförderung von Personen in Straßen gebe, das verhältnismäßig so wenig Straßen-Fläche in Anspruch nehme, wie der Straßenbahnwagen. Denn bei ihm könne der ganze Raum zur Unterbringung von Personen ausgenutzt werden, während bei dem Pferdeomnibus hierfür der Raum verloren gehe, den die Zugtiere einnehmen, und auch bei dem Autoomnibus werde der nutzbare Raum durch die Maschine eingeschränkt. Mit Straßenbahnen könne man in dieser Beziehung die höchste Leistung erreichen, und ihnen sei es zu verdanken, daß man in Berlin auch in den an Verkehr reichsten Straßen für durchgehenden Verkehr mit je einer Reihe Wagen zu jeder Seite der in der Mitte der Straße liegenden doppelgleisigen Straßenbahn im allgemeinen auskomme. Danach sei auch die Fahrdammbreite der Potsdamer Straße bei ihrer vor einigen Jahren ausgeführten Verbreiterung bemessen worden.

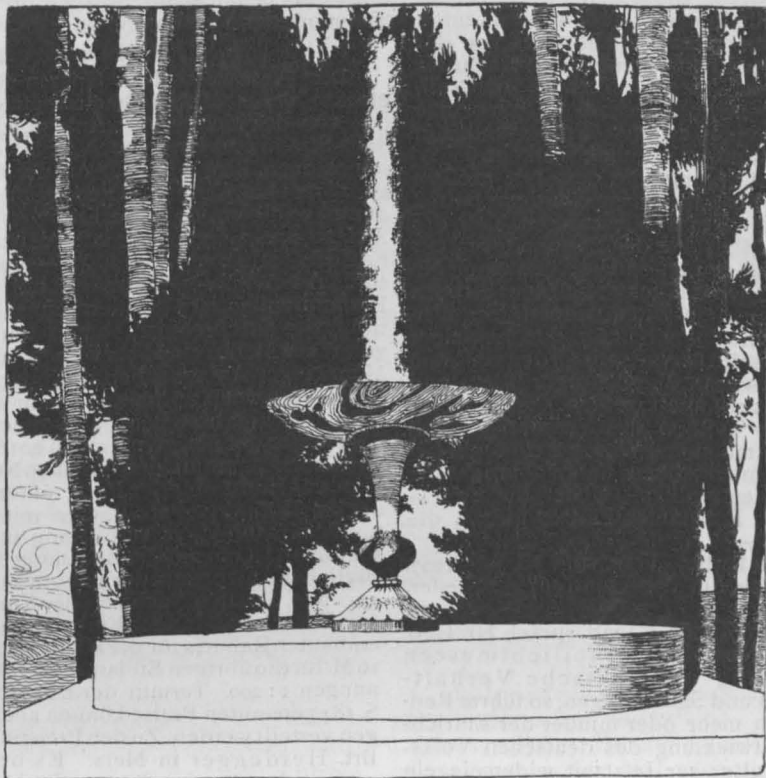
In den verkehrsreichen Straßen entstehen Verkehrsschwierigkeiten hauptsächlich nur da, wo Fußgänger oder bewegte Fahrzeuge die vier nebeneinander liegenden Fahr-Wege der in beiden Richtungen verkehrenden Straßenbahn-Wagen und Fuhrwerkes sämtlich oder zum größeren Teile kreuzen mußten, weil dafür in allen zu kreuzenden Fahrwegen eine passende Lücke zwischen den aufeinander folgenden Fahrzeugen erforderlich sei und diese vielfach erst nach längerem Warten zustande komme. Solche Behinderungen fielen ganz oder größtenteils weg, wenn das aus einer Querstraße kommende Fahrzeug rechts in die Verkehrsstraße einbiege und diese wieder nach rechts verlasse. Wenn man daher die für die Richtung nach rechts bestimmte Fahr-

dammhälfte um einen Platz so herumführe, daß die hier zusammenlaufenden Straßen in die auf diese Weise hergestellte Ringstraße einmünden, dann vollziehe sich die Fahrt von einer Straße zu jeder anderen mit einem Mindestmaß von Fahrbehinderungen. Die dabei unter Umständen notwendigen Umwege seien gering und fielen

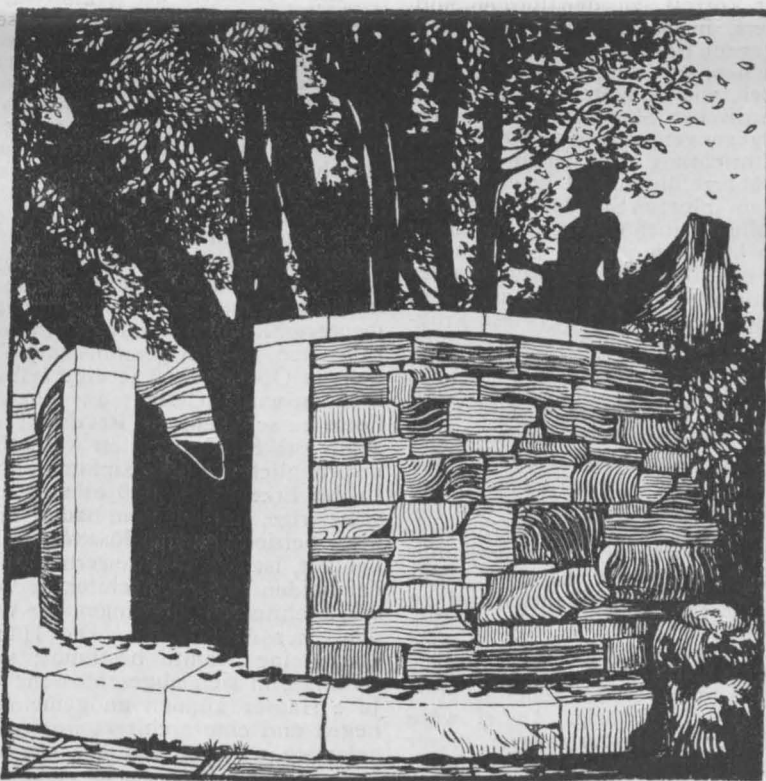
gegenüber der weniger behinderten Fahrt nicht ins Gewicht.

Solche Rundverkehrsanlagen, bei denen wegen der großen mittleren Schutzinsel auch der Fußgänger zu seinem Rechte komme, ließen sich aber nicht überall herstellen. Hierzu müssen der vorhandene Raum und die zu fordernde Uebersichtlichkeit genügen, und außerdem dürfe die Belastung durch Straßenbahnwagen und Fuhrwerk einen gewissen Grenzwert nicht übersteigen. Die beiden ersten Anforderungen seien, wie nachgewiesen wurde, auf dem Potsdamer Platze zu erfüllen, wenn von einem der Vorgärten eine vorspringende Ecke abgeschnitten und zur Straße verwendet würde. Dagegen sei wegen der großen Belastung des Platzes durch Straßenbahnwagen und Fuhrwerk nur bei entsprechender Entlastung eine Rundverkehrs-Anlage zu empfehlen. Durch die Ausführung des bekannten Planes der Großen Berliner Straßenbahn-Gesellschaft, die durch die Leipziger Straße geführten Straßenbahn-Linien in eine von der Potsdamer Brücke bis zum Spittelmarkt herzustellende Unterpflasterstrecke zu verlegen, würde zwar der Straßenbahn-Verkehr auf dem Potsdamer Platz sehr wesentlich vermindert werden, das sei aber nicht bei dem Fuhrwerk-Verkehr zu erwarten, der zur Ueberlastung des Potsdamer Platzes besonders beitrage. Infolge Verlegung der Straßenbahn würde der Omnibus, und zwar der Neuzeit entsprechend der Auto-Omnibus, sehr an Boden gewinnen und den Potsdamer Platz mehr als gegenwärtig belasten. Auf eine Verminderung des Fuhrwerk-Verkehres

sei nur zu rechnen, wenn man diesem neue Wege bereite und durch Vermehrung der Straßenbahnen ein zu starkes Anwachsen des die Straßen stärker als die Straßenbahnen belastenden Omnibusverkehrs verhindere. Auch wäre das ein Weg, den Potsdamer Platz in angemessener Weise vom Straßenbahnverkehr zu entlasten. Dem entspreche der Beschluß der städtischen Behörden, die Voßstraße bis zur Lennéstraße zu verlängern und dadurch in gerade



Springbrunnen nach Arnold Böcklin.



Mauereinfassung mit Baumgruppe nach Arnold Böcklin.

Verbindung mit der für den Wagenverkehr sehr wichtigen Tiergartenstraße zu bringen. Aber man dürfe dabei nicht stehen bleiben. Vielmehr sei auf diesem Wege ein Erfolg für längere Dauer nur zu erwarten von einer Teilung des Verkehrs, der sich jetzt über den Potsdamer Platz bewege, durch den Ausbau durchgehender Straßen vom Osten nach dem Westen zu beiden Seiten dieses Platzes und der Leipzigerstraße, sowie durch entsprechende Ergänzung des Straßenbahnnetzes und, wenn dadurch eine angemessene Entlastung herbeigeführt sei, von der Einrichtung des Potsdamer Platzes zum Rundverkehr für Straßenbahn und Fuhrwerk. Aber der Verkehr von Groß-Berlin werde weiter steigen und deshalb wäre im Auge zu behalten der Ausbau einer zweiten Untergrundbahn in südwest-östlicher Richtung für Schnellverkehr.

Bei der lebhaften Erörterung, die dem mit großem Beifall aufgenommenen Vortrage folgte, wurde in betreff der Straßenbahnentwürfe darauf hingewiesen, daß der städtische Verkehr sich nicht wie der Eisenbahnverkehr künstlich in bestimmte Bahnen leiten lasse. Es empfehle sich daher, die vorhandenen verkehrsreichsten Straßen möglichst leistungsfähig auszugestalten, wie es die Straßenbahngesellschaft mit dem Tunnel unter der Leipziger Straße bezwecke. Dieser solle übrigens nach den neuesten Entwürfen im Westen bis zum Magdeburger Platz und bis zur Kurfürstenstraße verlängert werden. Von anderer Seite wurde indes einer Teilung des Verkehrs durch den Ausbau von Seitenstraßen das Wort geredet und bei der Herstellung von Tunnelbahnen deren Einrichtung für den Schnellverkehr empfohlen. Ueber die zweckmäßigste Gestaltung des Potsdamer Platzes gingen die Meinungen auseinander.

Architekten-Verein zu Berlin. Vers. vom 28. Jan. 1907. Vors. Hr. Reg.-Bmstr. Eiselen. Anwesend 267 Mitglieder, Damen und Gäste.

Vor einer zahlreichen Zuhörerschaft sprach Hr. Geh. Bt. K. Mühlke über „Nordische Freilichtmuseen und ihre Uebertragung auf deutsche Verhältnisse“. Unsere Museen und Sammlungen, so führte Redner etwa aus, ermangeln mehr oder minder der Einrichtungen, welche die Entwicklung des deutschen Volkstums von der älteren Kultur zur Jetztzeit widerspiegeln und breiteren Volksschichten die Zeugen unserer eigenen Vergangenheit zum Bewußtsein bringen. Man muß zu den Hünen-Gräbern der Vorzeit, zu den Burgen und Schlössern des Mittelalters, in die Kirchen, die alten Stadthäuser und in abgelegene Dörfer wandern, um sich ein Bild von dem zu machen, was unsere Vorfahren bewegt hat, was sie schafften, wie sie lebten und wohnten. Dem wollte man im nordischen Skandinavien steuern. Man ist dort dazu übergegangen, ganze Gebäude mit ihrem Inhalt und ihrer Einrichtung nach einem Gelände in der Nähe der Städte überzuführen und in einer Umgebung, die möglichst dem früheren Standort entspricht, wieder aufzubauen mit allem Zubehör, das zu ihnen gehört. Derartige Anlagen bestehen jetzt in Skansen bei Stockholm, im Stadtpark von Jönköping, im Museum des südschwedischen kulturhistorischen Vereines zu Lund, auf der Halbinsel Bygdöe und der Gebirgswiese Frognersäteren bei Christiania, sowie bei Lillehammer im mittleren Norwegen. Sie wurden von dem Vortragenden mit ihren Bauten, ihrer landschaftlichen Umgebung, ihren Verwaltungs- und sonstigen Einrichtungen mit Hilfe einer reichen Zahl von Lichtbildern wiedergegeben und beschrieben. Eine ähnliche Anlage ist in Lyngby bei Kopenhagen geschaffen worden. So haben kleine Völker Großes für die Erziehung im nationalen Sinne und die Förderung des vaterländischen Volksbewußtseins gewirkt. Der Vortragende entwickelte die Notwendigkeit, ähnliche Einrichtungen für die Erziehung des Volkes und namentlich der Jugend in Deutschland zu schaffen. Sein Vorschlag geht dahin, im Mittelpunkt der alten deutschen Stammesgenossenschaften und ihrer Siedelungs-Gebiete eine größere Anzahl umfangreicher Freilichtmuseen anzulegen, in Norddeutschland etwa in Hamburg, in Berlin und in Danzig. Dabei wäre nicht auszuschließen, mit der einen oder anderen dieser Anlagen ein Zentralmuseum germanischer Frühkultur zu verbinden, in dem auch die vorgeschichtlichen Kulturzeiten Berücksichtigung finden. Selbst für den Fall einer Angliederung an bestehende Museums-Einrichtungen müssen diese Freilichtmuseen sich frei entwickeln können. Dazu gehört vor allem ein genügender Spielraum des zur Verfügung zu stellenden Geländes. In Berlin käme also nur ein Platz außerhalb der inneren Stadt in dem grünen Gürtel von Groß-Berlin in Frage. Die Ausgestaltung und Ausrüstung der Anstalt wäre nicht Aufgabe einer einzelnen Stadtgemeinde, sondern in der Reichshauptstadt Sache des etwa zu gründenden Zweckverbandes, den die

Kreise, die Provinz und der Staat in der Durchführung einer so wichtigen und umfangreichen Aufgabe zu unterstützen hätten. —

Die eingehenden Ausführungen des Redners, die noch durch eine reiche Sammlung von ausgestellten Zeichnungen und Photographien unterstützt wurden, fanden großen Beifall und bezüglich der für deutsche Verhältnisse ausgesprochenen Wünsche auch im wesentlichen die Zustimmung der Versammlung. —

Wettbewerbe.

Der Wettbewerb betr. Skizzen für die Bebauung eines Blockes der südlichen Stadterweiterung von Metz betrifft den von der Merowinger-Anlage, der Symphorien-, der Salis-Straße und einer noch zu benennenden Straße umschlossenen Block 33, der an der Mosel liegt und nicht ganz regelmäßig ist. Die Bebauung des Blockes soll derart erfolgen, daß die Front gegen die Merowinger-Anlage mit 3 einzelnen oder 2 Doppelhäusern für je 1 Familie, im Baupreise von 30—40000 M. besetzt werden soll. An den übrigen Straßen sind Baugruppen von 2—4 Einfamilienhäusern niederrheinischer Art mit Straßenfront von durchschnittlich 7,5 m und mit einer Bausumme von 18000 M. für ein Haus vorzusehen. Die Häuser an der Merowinger-Anlage sollen als Einfamilien-Häuser aus Erd-, Ober- und, wenn nötig, aus einem ausgebauten Mansarddach-Geschoß bestehen. Die gleiche Geschoßzahl sollen die Häuser der übrigen Straßen enthalten und 5—7 Wohn- und Schlafräume mit den üblichen Nebenräumen umfassen. Material Haustein oder Putz; unter Umständen kommen auch vollständige Putz-Bauten mit einer dem Putz eigentümlichen formalen Ausbildung in Betracht. Dem Ausschreiben ist ein auf die Bebauung dieses Wohnviertels bezüglicher Auszug aus der Bauordnung der Stadt Metz beigegeben. Für den Nachweis der Einhaltung der angegebenen Bausumme sind ein Einheitspreis von 20 M. für den umbauten Raumes für die Häuser gegen die Mosel, und von 16 M. für die übrigen Einfamilien-Häuser festgesetzt. Zeichnungen 1:200. Termin der Einreichung 1. Juni d. J. Die S. 184 genannten Preise können auch in anderen Abstufungen verteilt werden. Zu den Preisrichtern tritt noch Hr. Geh. Bt. Heidegger in Metz. Es besteht die Absicht, einen der Preisträger mit der weiteren Bearbeitung der Pläne und der Bauleitung zu betrauen. —

Ein Wettbewerb der Eugen Kulenkamp-Stiftung zur Erlangung von Entwürfen für kleine Wohnhäuser in Bremen verdient besondere Beachtung, weil seine Ergebnisse von grundlegender Bedeutung für das bremische Wohnungswesen werden können. Bekanntlich sind dem bremischen Einfamilienhause bisher immer wieder Gegner deshalb entstanden, weil es unter dem Druck der Verhältnisse vielfach von mehreren Familien bewohnt wird, obwohl es seiner Grundrißanlage nach nur für eine Familie berechnet ist. Die ortsübliche Bauweise trägt also im Grunde dem Bedürfnis nach kleinsten Wohnungen nicht eigentlich mehr Rechnung. Das Ausschreiben der Eugen Kulenkamp-Stiftung nun will diesem Uebelstand abhelfen und die Frage lösen, ob es nicht möglich ist, im Umfang und Rahmen des üblichen Einfamilienhauses mehrere Familien derart in einwandfreier Weise unterzubringen, daß an gemeinsamer Treppe im Erdgeschoß und im Obergeschoß je eine selbständige Wohnung geschaffen wird. Gelingt es, hier eine brauchbare neue Form zu schaffen, so ist damit ein wichtiger Schritt getan zur Erhaltung der wesentlichsten Vorzüge, die ursprünglich mit dem Einfamilienhause verknüpft waren. In der Erkenntnis, daß es sich hierbei um eine sehr schwierige, nur auf dem Boden der heimischen Verhältnisse befriedigend zu lösende architektonische Aufgabe handelt, ist der Wettbewerb beschränkt auf Mitglieder der beiden Bremer Architekten-Vereinigungen, nämlich des Architekten- und Ingenieur-Vereins und des Bundes deutscher Architekten. Die Häuser sind für Arbeiter und kleine Beamte bestimmt; jedes Haus soll 2 selbständige, in sich abgeschlossene Wohnungen enthalten. Je 2 Häuser können an gemeinsamer Trennungswand liegen und eine architektonische Einheit darstellen. Es gelangen 3 Preise von 800, 500 und 300 M. zur Verteilung; Ankäufe für je 200 M. vorbehalten. Unter den Preisrichtern Arch. Gildemeister, Dir. E. Högg und Arch. C. Eeg in Bremen. Wird eine der preisgekrönten oder der angekauften Arbeiten zur Ausführung bestimmt, so soll der Architekt derselben zur Ausarbeitung seines Entwurfes herangezogen werden. —

Inhalt: Das baukünstlerische Schaffen Böcklins. — Vereine. — Wettbewerbe. —

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortlich Albert Holmann, Berlin. Buchdruckerei Gustav Schenck Nachf., P. M. Weber, Berlin.



DEUTSCHE BAUZEITUNG

XLI. JAHRGANG. No. 30. BERLIN, DEN 13. APRIL 1907.

Die neue evangelische Christuskirche in Dresden-Strehlen.

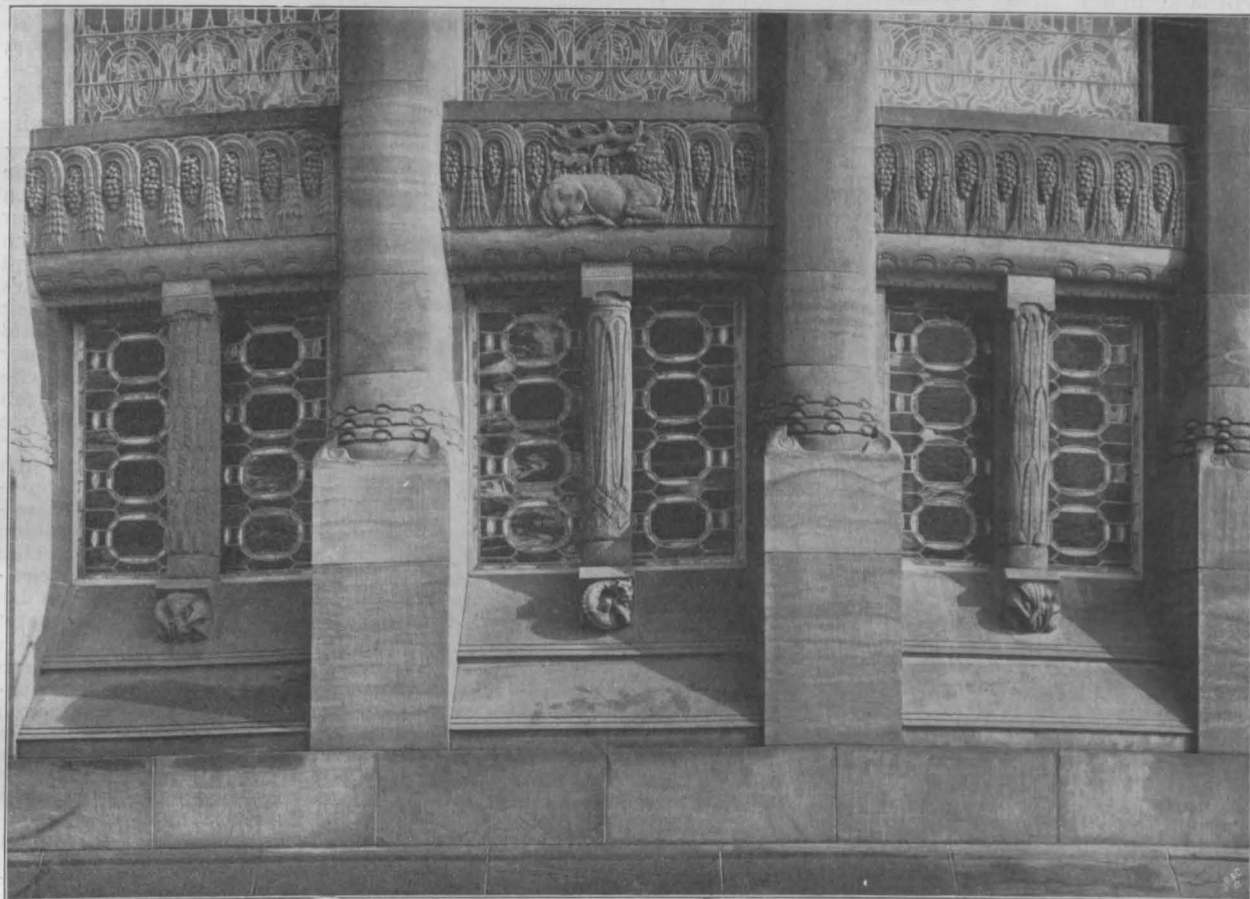
Architekten: Schilling & Gräbner in Dresden. (Hierzu eine Bildbeilage, sowie die Abbildungen S. 208 und 209.)



Am 19. November 1905 wurde in dem südöstlichen Vororte von Dresden, Strehlen, ein Gotteshaus feierlich geweiht, von welchem der Architekt bei der Grundsteinlegung gesagt hatte, es sei ihm ermöglicht worden, zum ersten Male im Deutschen Reiche eine Kirche zu bauen, die das ganze und ernste Ge-

präge der zeitgenössischen Kunst zeigen werde. Die Abbildungen bezeugen, daß das Werk gehalten hat, was der Architekt von ihm versprach.

Die frühere Dorfgemeinde Strehlen wurde im Jahre 1893 in Dresden einverleibt. Sie gehörte bis zum 1. Januar 1893 zur Parochie der Kreuzkirche in Dresden und erhielt am 7. Mai 1893 ihren eigenen Seelsorger. Die fortgesetzt sich geltend machenden Bestrebungen nach einem eigenen Gotteshause führten anfangs des neuen Jahrhunderts zu einem engeren Wett-

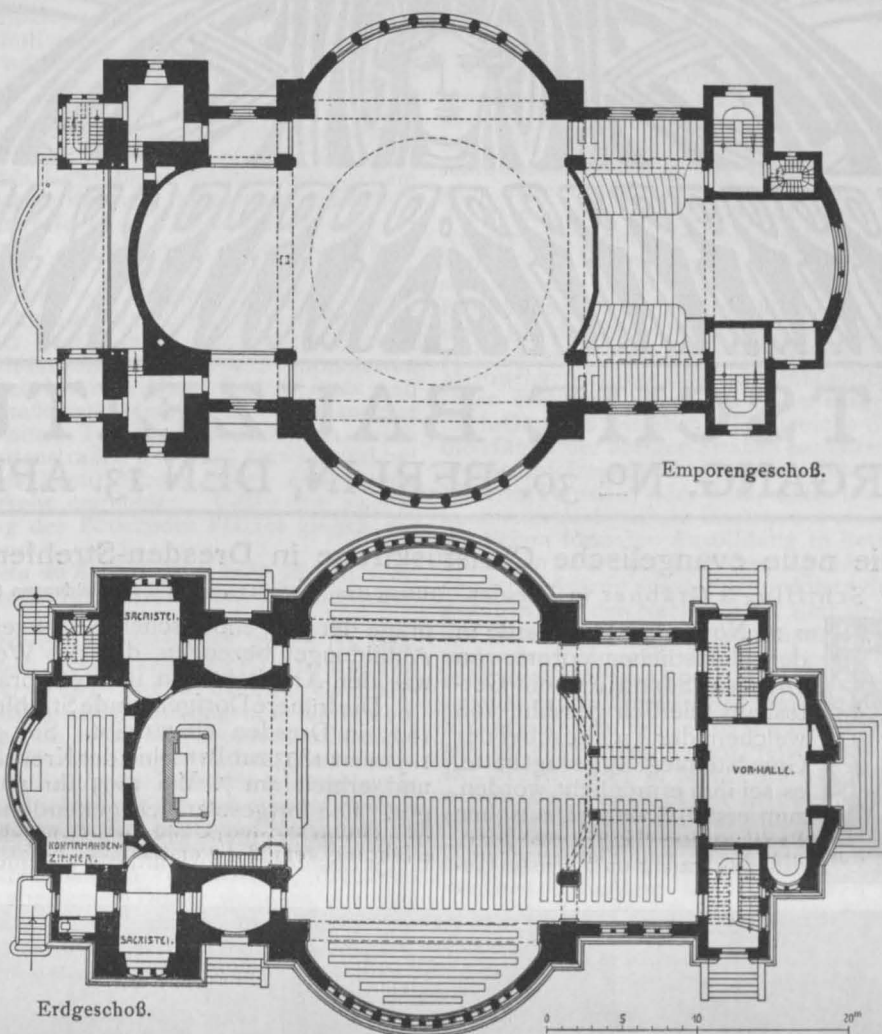


Unterer Teil der Fensterbildung der seitlichen Apsiden.



NEUE EVANGELISCHE
 KIRCHE IN DRESDEN-
 STREHLEN ** ARCHIT.:
 SCHILLING & GRÄBNER
 *** IN DRESDEN ***
 GESAMTANSICHT DER
 ** TURMFASADE **
 DEUTSCHE
 ** BAUZEITUNG **
 XLI. JHRG. 1907 * NO. 30

bewerb, aus welchem die Architekten Schilling & Gräbner in Dresden als Sieger hervorgingen und auch mit der Ausführung des Baues betraut wurden. Am 7. Mai 1903 fand die Grundsteinlegung statt, nach etwa 2½jähr. Bauzeit konnte die Kirchweihe gefeiert werden. Das neue Gotteshaus hat eine bevorzugte Höhenlage. Das an der Chorseite stark abfallende Gelände bot Gelegenheit zu einer architektonischen Bereicherung dieses Bauteiles durch eine eindrucksvolle Freitreppe-Anlage, von der wir in der Bildbeilage dieser Nummer eine Ansicht geben, die wir in der Bildbeilage zu No. 34 durch eine achsiale Einzelansicht ergänzen werden, und war Veranlassung, ein im Fassaden-Aufbau verbundenes Turmpaar zu beiden Seiten des Chores anzuordnen. Der Grundriß der Kirche nähert sich der Zentral-Anlage und gewährt ein sehr weiträumiges inneres Bild von großer Wirkung. Durch eine geräumige Vorhalle, an der seitlich 2 Treppen zur Orgel-Empore, die gegenüber dem Altar angeordnet



Höhen-Entwicklung des Inneren zurückzuführen. Neben dem Chor sind zwei Seiten-Eingänge mit Vorplätzen angeordnet, welche einerseits Zutritt zur Kirche, andererseits zu den zwei Sakristeien gewähren. Diese liegen in den beiden Türmen. In der Achse des Chores folgt ein Konfirmanden-Zimmer, das von besonderen Eingängen zugänglich ist. Nebenräume und auch Neben-Treppen schließen die Raumfolge ab. Die Raum-Bildung und die Raum-Gruppierung sind von ungekünstelter Einfachheit und in erster Linie vom Gedanken der Zweckmäßigkeit beherrscht.

Das Äußere, welches ganz in Sandstein errichtet ist, zeigt eine

Ueber das Grünwerden der Kupferbedachungen.

Wie schwer die Erfahrungen Einzelner Gemeintut werden, zeigt recht häufig die Ausführung auf der Baustelle. — Die Eindeckung mit Kupfer gehört nach verschiedenen Richtungen hin zu den in den Bau-Handbüchern unbekannten Gebieten. Die Frage, welches Kupfer grün und welches nicht, taucht als anscheinend unbeantwortet immer wieder auf, und doch ist diese Frage gerade hier in Berlin seit 30 Jahren gelöst worden. Als es sich darum handelte, der Neu-Eindeckung der Gendarmmentürme in den 70er Jahren näherzutreten, hat der damalige Bauinspektor, jetzige Geh. Bt. Dr.-Ing. Jul. Emmerich zusammen mit dem bereits verstorbenen Chemie-Professor der Bau-Akademie, Weber, sehr eingehende Untersuchungen über diese Frage angestellt. Unter anderem hatten sie in den verschiedensten Stadtgegenden Kupferbleche aus den hauptsächlichsten Fundorten des Kupfers aufgehängt und lange Zeit hindurch beobachtet. Auch „chemisch reines“, d. h. elektrolytisch niedergeschlagenes Kupfer war den Witterungs-Einflüssen ausgesetzt worden. Dieses allein wurde grün. Also sollte für die Eindeckung der Gendarmmentürme elektrolytisch niedergeschlagenes Kupfer zur Verwendung gelangen. Heckmann vor dem Schlesischen Tor verlangte, so viel ich mich entsinne, 168 M. für 100 kg solcher Kupferbleche, 0,66 mm stark (wohl im Jahre 1883).

Zur selben Zeit gelang es mir, den Propst von St. Hedwig in Berlin trotz heftiger Angriffe dazu zu bestimmen, die Kuppel der St. Hedwigskirche mit Kupfer an Stelle der undichten Biberschwänze eindecken und eine Laterne auf ihr aufzuführen zu lassen, deren Dasein im ursprünglichen Entwurf ich aus dem Dachverband erraten hatte. Meine Gegner im Kirchenvorstand bewiesen zwar haarscharf, daß nie an eine Laterne gedacht gewesen sei, ebenso-

wenig an Rippen und Spiegel auf der Kuppelfläche. Die vorgeschlagene Neu-Eindeckung mit fröhlichen, roten Flachwerken und zwölf zinken Dachluken drohte zur Tatsache zu werden, insbesondere, da inzwischen auch der alte Kaiser einen Zuschuß aus dem Dispositionsfond abgelehnt hatte. Da kam der alte Kollege aus Friedrich's des Großen Zeiten, welcher die Hedwigskirche seinerzeit entworfen hatte, aus dem Jenseits zu Hilfe. Mein Freund und Bauführer Heinr. Lucas fand in einem Raum hinter dem Giebel der Eingangshalle eine Reihe Kupferstiche auf, die den Entwurf des Franzosen Legeay zu der neuen katholischen Kirche im Jahre 1748 darstellten. „L'Eglise Catholique, qui se bâtit à Berlin sur les dessins du Roy“ stand auf dem Titelblatt. Meine Zeichnung deckte sich fast genau mit den alten Kupferstichen. Nur die Standbilder der Apostel, welche jetzt innen an den Fenster-Nischen stehen, waren ersichtlich rings um die kleine Kuppel der Laterne bestimmt. Das entwarfne meine Gegner dergestalt, daß kurz vor der Klippe des Zerschellens mein Entwurf zur Annahme gelangte. Aber nun das Geld! Auch diese leidige Frage löste sich unvermutet durch — das Kupfer. Mir waren gelinde Zweifel darüber aufgetaucht, daß das so herrlich grüne Kupfer Dresdens chemisch rein sein sollte, und ich stellte Nachforschungen an Ort und Stelle an, woher man es wohl bezogen habe. Der Hof-Klempnermeister Kelch in Dresden wies mich an die früher staatlichen Kupferwerke von Lange in Grüntal bei Olbernhau im Erzgebirge, hart an der österreichischen Grenze. Von dort erhielt ich dann das 100 kg Kupferbleche zu 116 M., und aus dieser Ersparnis gegenüber dem elektrolytisch niedergeschlagenen Kupfer ließ sich die Laterne herstellen, deren innerer lichter Durchmesser übrigens noch die stattliche Weite von 7 m aufweist. Die Berliner Klempner meinten dann, das Grüntaler Kupfer sei das beste und dehnbarste Kupfer, das

wichtige, an einzelnen Stellen wohl etwas zu schwere Architektur, dabei aber eine persönliche Formengebung des tektonischen und des ornamentalen Teiles, daß für sie das verbreitete, aber gedankenlose Wort modern eine unverdiente Verkleinerung wäre. Ueber dem Haupteingang, dessen Umrahmung feine Relieffiguren schmücken, tront vor einem Säulenhintergrunde der segnende Christus von Hudler. Der Abschluß der leicht geschwungenen Eingangsseite der Höhe nach ist geradlinig; die Fassade wird aber eingerahmt durch zwei niedere Turmaufbauten über den Treppenhäusern zur Orgelempore. In ruhige Flächen sind mit eigenartiger Umrahmung die Fenster an Turm und Schiff eingebrochen. Zu reichster Ausbildung von gesteigerter Wirkung gelangten die Fenster der die Stelle des Querschiffes vertretenden Apsiden. Sie sind in ihrem unteren Teile und ihrer köstlichen Ornamentik in der umstehenden Abbildung wiedergegeben. Mit einem vollen Orchester architektonischer Ausdrucksmittel erreicht die Turmfassade ihre große Wirkung. Leider aber ist die Ausbildung des obersten, beim Uebergang in die Kuppeln beginnenden Teiles der beiden Türme nicht von dem Künstlerglück begleitet gewesen, wie die übrigen Teile des hochbedeutenden Werkes. Hier läßt sich eine gewisse Sucht nach neuen Wirkungen erkennen, die in ihrer Absichtlichkeit hinter der vornehmen Natürlichkeit, welche die übrigen Teile des Baues offenbaren, zurücksteht. Jedenfalls aber beherrscht der Bau in trefflicher Gruppierung das schöne Landschaftsbild weithin. Und dem stolzen Aeußeren steht das Innere, das im Schlußartikel noch eine kurze Schilderung finden möge, nach unserem Gefühle noch voran. —

(Schluß folgt.)

Versuche über die Schubwirkungen bei Eisenbetonträgern.

Von Professor Emil Mörsch in Zürich. (Vortrag gehalten in der X. Hauptvers. des „Deutschen Beton-Vereins“.)

Ueber die Art und Weise, wie die Schubkräfte beim Entwerfen der Eisenbetonbalken berücksichtigt werden sollen, sind die Meinungen noch sehr geteilt. Mit Ausnahme der „Leitsätze“ des „Verbandes Deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine“ und des „Deutschen Betonvereins“ enthalten die verschiedenen Vorschriften über Eisenbeton keine besonderen Angaben über Berechnung und Berücksichtigung der Schub- und Haftspannungen. Die Angriffe, denen die „Leitsätze“ in diesem Punkt fortwährend ausgesetzt sind, veranlaßten die Firma Wayß & Freytag, auf meinen Vorschlag mit 12 Probekörpern Versuche auszuführen, die geeignet erscheinen, nach dieser Richtung hin Aufklärung zu geben. Es handelt sich dabei nicht um normal ausgebildete Plattenbalken, vielmehr waren die Vorkehrungen getroffen, daß entweder zu hohe Werte τ_1 der Haftspannung oder τ_2 der Schubspannung im Steg erhalten wurden. Je zwei Rippen waren durch eine gemeinschaftliche Platte zu einem Versuchskörper vereinigt, damit die aus Eisenbarren und Sandsäcken bestehende Last leicht aufgebracht werden konnte und Torsionsbeanspruchungen, wie sie bei Anwendung nur einer Rippe und Platte vorkommen können, ausgeschlossen waren. (Die Armierung dieser Platten ist aus der Querschnittszeichnung unter Balken III in Abbildg. 1 ersichtlich.) An den Auflagern der Rippen wurde Dachpappe untergelegt, um die Reibung zu vermindern.*) Die Deckenplatte ist so stark herge-

stellt worden, daß sie die Bruchlast mit voller Sicherheit tragen konnte.

Die geringe Spannweite von 2,70 m wurde gewählt, damit das Verhältnis von Querkraft am Auflager zum Moment in der Mitte ein ungünstiges werde, mit anderen Worten, damit der Bruch am Trägerende vor dem in der Mitte eintrete. Die beiden Rippen eines Versuchskörpers wurden genau gleich armiert. Hinsichtlich der Belastungsanordnung zerfallen die 12 Versuchsbalken in 3 Gruppen, von denen die erste durch gleichmäßig verteilte Belastung, die zweite durch 2 symmetrisch konzentrierte Lasten und die dritte durch eine Einzellast in der Mitte zum Bruch gebracht wurde.

Das Alter betrug etwa 3 Monate, der Beton war im Mischungsverhältnis von 1 Heidelberger Portlandzement : 4½ Rheinkie sand hergestellt, dabei bestand letzterer aus 72 Teilen Sand von 0—7 mm und 28 Teilen Kies von 7—20 mm Korngröße. Die Seiten- und Oberflächen der Balken wurden mit einem weißen Anstrich aus geschlammter Kreide mit Gummi arabicum versehen, damit die Risse früher und leichter sichtbar würden. Ohne solchen weißen Anstrich werden erfahrungsgemäß die ersten Risse viel später aufgefunden.

Die 6 Balken der ersten Gruppe für gleichmäßige Belastung haben dieselbe Eisenmenge in den Rippen, jedoch in verschiedener Anordnung. Vergl. Abbildg. 1 und 14.

Balken I. 3 gerade Rundstabe von 18 mm Durchm. mit Haken an den Enden; eine Trägerhälfte ohne, die andere mit Bügel versehen.

Balken II. Die gleiche Anordnung wie bei I, aber mit doppelt so breitem Steg.

*) Bei der Mehrzahl der Körper wurde jede Auflagerreibung dadurch vermieden, daß das eine Ende der Balken von Anfang an mit einer Winde etwas vom Auflager abgehoben wurde. Die Winden konnten dann pendeln.

man zu den Treib-Arbeiten nehmen könne. Für das Eindecken verlangten sie aber 12—16 M. für das qm, während ein kleiner Meister, Matzanke, welcher selbst mitarbeitete, schließlich die Arbeit für 4,50 M. ausführte und dabei noch gut verdiente. — Seit einiger Zeit beginnen nun die Gendarmtürme wie die Hedwigskuppel grün zu werden, genau in demselben Abstand von 2 Jahren, in welchem sie zur Ausführung gelangt waren, nach nahezu 20 Jahren: das elektrolytisch niedergeschlagene Kupfer auf den Gendarmtürmen wie das Grüntaler auf der Hedwigskuppel. Inzwischen waren aber auch die anderen Kupferdächer Berlins, deren Schwarzbleiben so großes Kopfzerbrechen hervorgerufen hatte, grün geworden. Das Dach auf dem Neuen Museum wohl zuerst, dann die alten Domkuppeln, schließlich in herrlicher Weise die Schloßkuppel. Auf diesen Bauten lag das Kupfer aus den verschiedensten Fundorten, zumeist wohl aus dem Mansfeld'schen. Alles wurde grün. Es kam also nur auf das Abwarten an; keineswegs auf den Ort, an welchem die Kupfer-Eindeckung sich befand, ob am Wasser oder entfernt davon, ob hoch oben oder unten im Rauch und Qualm der Essen, ebenso wenig auf den Bezugsort und anscheinend garnicht auf die chemische Zusammensetzung des Kupferbleches selbst.

Aber 20 Jahre lang hatten alle Kupfereindeckungen schlimm schwarz ausgesehen. Dann erst bricht ersichtlich von unten hervor, von innen heraus die grüne Patina und wirft die schwarze Rußkruste ab. Das Grünwerden erfolgte aber nicht gleichmäßig über die ganze Eindeckungsfläche, sondern die dem Schlagregen ausgesetzten Teile, alle nach der Wetterseite, also hier nach Westen, hin gelegenen Kanten, Ecken und Flächen wurden zuerst grün, und zwar mit einem Vorsprung von 3—4 Jahren. Der Grund für diese Erscheinung ist mir nicht klar. Anscheinend wirkt die physische Kraft der durch den Wind

darangeschleuderten Regentropfen befördernd auf die Patinabildung, da doch bei Regen wie bei Trockenheit oder bei Schnee das Kupfer gleichmäßig der Nässe oder der Luft oder dem Schnee ausgesetzt ist.

Wie schafft man nun den unangenehmen schwarzen Anblick während der ersten zwanzig Jahre aus der Welt? Man hat versucht, das Kupfer künstlich zu patinieren. Mit Urin sollte es gut gehen. Das Kupfer wurde aber doch wieder schwarz, nur recht unangenehm fleckig. Im Mittelalter scheint man wie immer mit einem näher liegenden und viel einfacheren Mittel Glück und Erfolg gehabt zu haben. Im Knopf des schönen spätgotischen Turmes der St. Andreaskirche zu Braunschweig fand sich 1835 ein längerer Bericht des Baumeisters von 1559 Barwardt Tafelmacher vor,* in diesem schreibt er wie folgt: „Darnae Anno dusent fyff hundert und sexe und fertych do leten de heren den torne sparen (mit Sparren versehen?) und myt kopper decken, und groyn anstriken . . .“

Ein solcher Anstrich hält wohl zwanzig Jahre. Ich habe wenigstens vor etlichen zwanzig Jahren einen mit Eisenblech eingedeckten Dachreiter farbig anstreichen lassen, und diese Färbung ist noch heute gut erhalten. Unter dieser Farbschicht bildet sich allmählich vielleicht ebenso gut die Patina wie unter der Ruß- und Schmutzschicht und kommt dann nach und nach mit dem Verschwinden des Anstriches zum Vorschein. Auf diese Weise dürfte man des schlimmen schwarzen Anblickes der ersten zwanzig Jahre überhoben sein. Vielleicht wäre das ein empfehlenswertes Vorgehen bei dem Wiederaufbau des Michaelis-Kirchturmes in Hamburg? Eine Erfahrung steht mir allerdings darin nicht zu Gebote. —

Hasak, Berlin-Grunewald.

*) von Vechelde, Braunschweigische Geschichten. Helmstedt 1835. Seite 299 ff.

Balken III. 3 gerade Thachereisen ohne Haken; eine Trägerhäfte ohne, die andere mit Bügeln.

Balken IV. Dieselbe Eisenmenge wie bei I und II, jedoch in Form von 1 Rundeisen von 18 mm und 3 Rundeisen von 15 mm Durchm., die letzteren nach den Auflagern hin unter 45° aufgebogen, das gerade durchgehende Eisen mit Haken, der ganze Träger ohne Bügel.

Balken V. Die gleiche Eisenmenge in Form von 2 Rundeisen von 16 mm und 2 von 15 mm Durchm., die letzteren nach der Art eines Hänge-Werkes von den Drittelpunkten gegen die Auflager hin flach aufgebogen.

Balken VI genau wie IV, aber mit Bügeln auf die ganze Trägelänge, das gerade untere Eisen ohne Haken.

Bei der in den deutschen Leitsätzen angegebenen Rechnungs-Methode ist in folgerichtiger Weise immer von der Mitwirkung des gezogenen Betons bei der Biegung abgesehen. Wenn man aber annimmt, daß die Eisen infolge der Haf-

nungen entsprechen natürlich gleich große lotrechte, da die Schubspannungen ja immer paarweise vorhanden sein müssen. Setzt man noch weiter voraus, daß auch Normal-

spannungen in lotrechter Richtungen senkrecht zu den Balkenfasern ausgeschlossen seien, so ergeben sich die Haupt-Spannungen nach der Formel

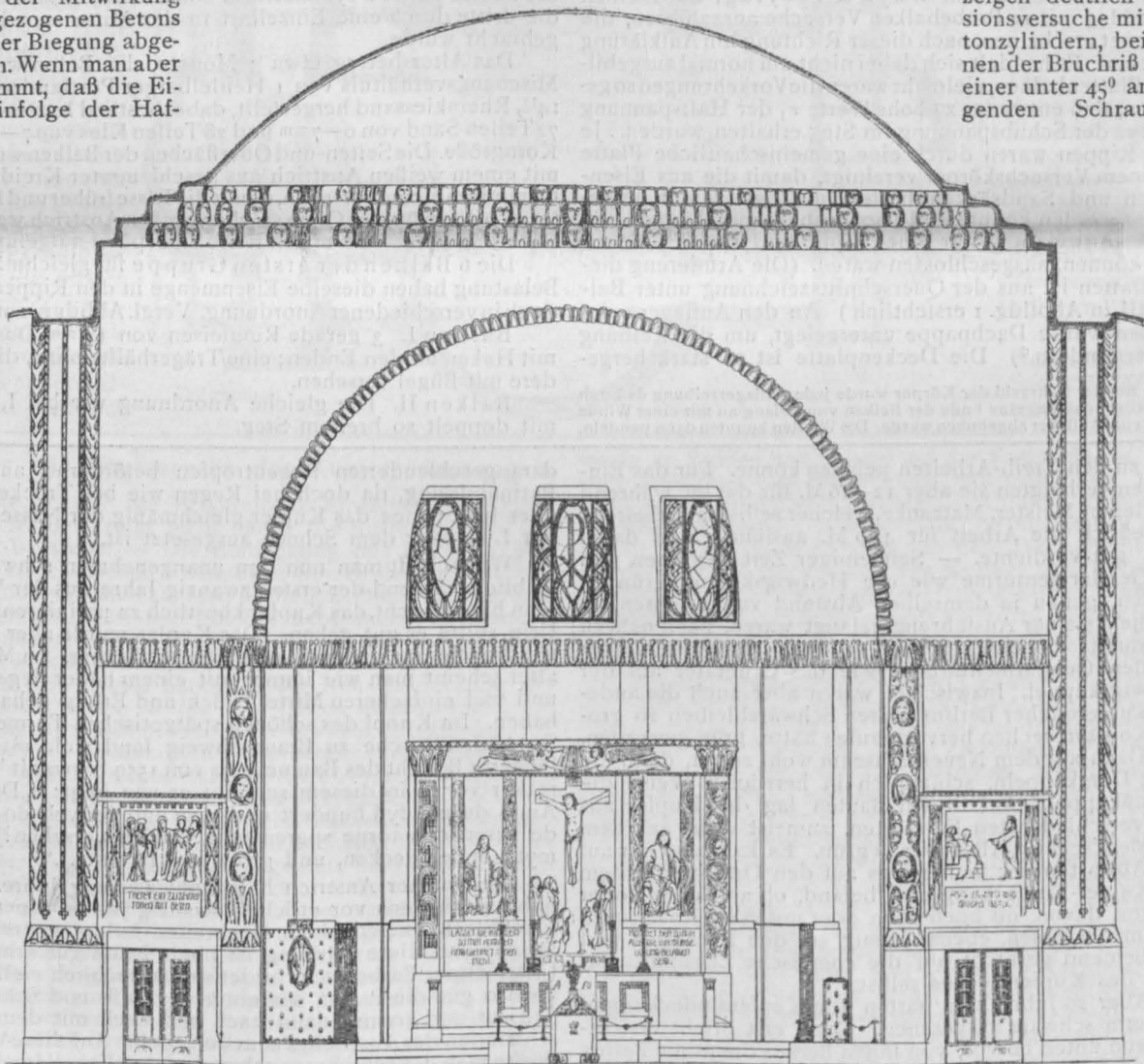
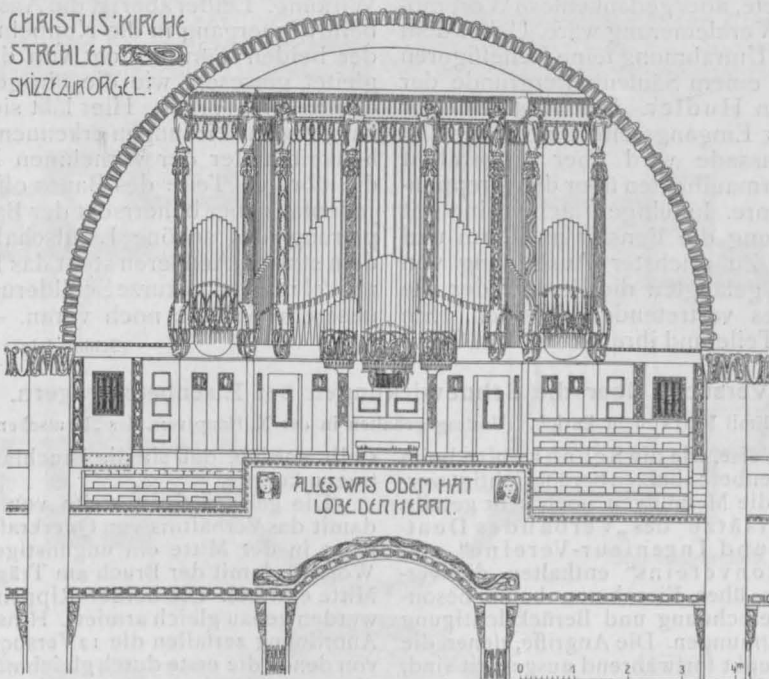
$$\sigma_I = \frac{\sigma}{2} + \sqrt{\frac{\sigma^2}{4} + \tau^2}$$

und

$$\sigma_{II} = \frac{\sigma}{2} - \sqrt{\frac{\sigma^2}{4} + \tau^2}$$

mit $\sigma = 0$ zu $\sigma_I = +\tau$ und $\sigma_{II} = -\tau$, und ihre Richtung zu 45°, d. h. die unter 45° gegen die Wagrechte geneigten Flächenelemente sind in der einen Richtung gezogen, in der anderen gedrückt, Abb. 2. So beanspruchte Körper von geringer Zugfestigkeit brechen infolge Ueberwindung der letzteren in der Richtung von 45° zur Schubspannung. Dies zeigen deutlich Torsionsversuche mit Betonzylindern, bei denen der Bruchriß nach einer unter 45° ansteigenden Schrauben-

CHRISTUS-KIRCHE
STREHLIN
SKIZZE ZUR ORGEL:



Querschnitte mit Blicken gegen die Orgel und gegen den Altar.

Die neue evangelische Christuskirche in Dresden-Strehlin. Architekten: Schilling & Gräbner in Dresden.

tung am Beton nach den Auflagern hin weniger beansprucht werden, so müssen vom Beton des Steges wagrechte Schubspannungen von den Eisen nach der Platte hin übertragen werden. Diesen wagrechten Schubspan-

linie verläuft. Ausgleichem Beton wurden noch Hohlzylinder hergestellt und sind in der Materialprüfungs-Anstalt in Stuttgart auf Torsions- und direkte Zugfestigkeit geprüft worden. Die Ergebnisse zeigten eine schöne Ueberein-

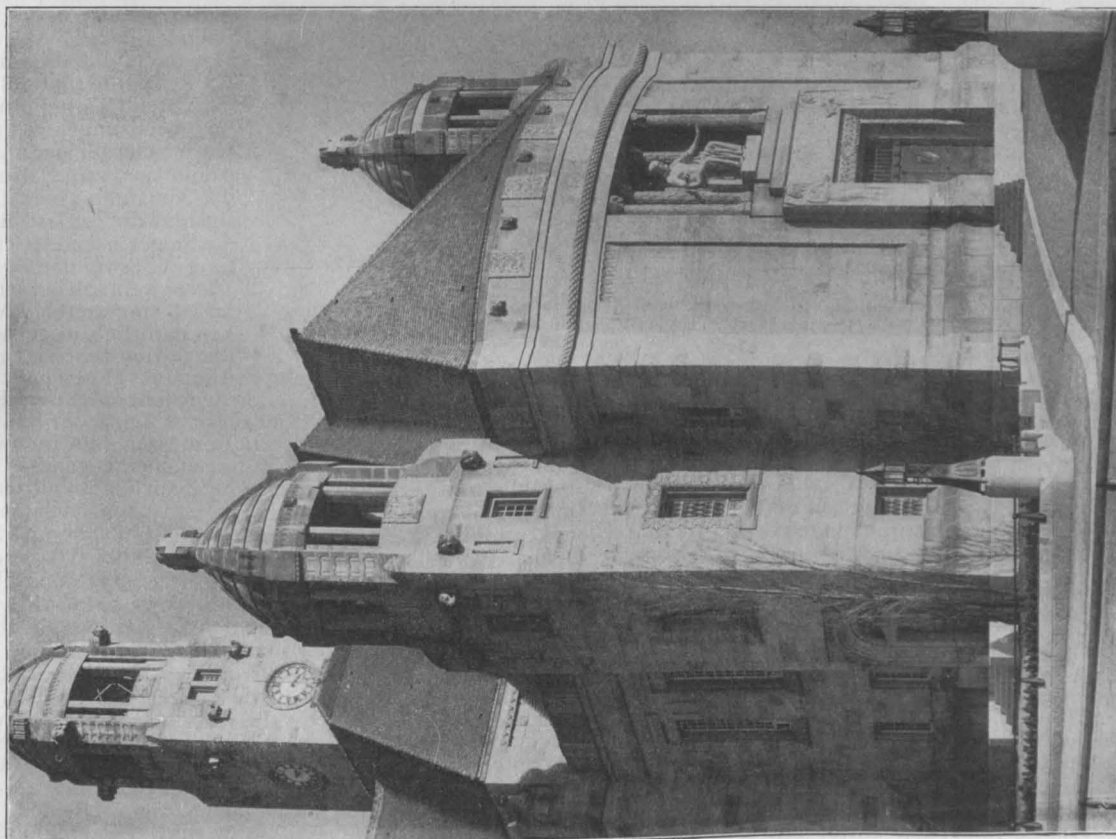
stimmung. Die Zugfestigkeit von prismatischen Betonkörpern von $18/18\text{ cm}$ Querschnitt betrug im Mittel $7,7\text{ kg/qcm}$, von Hohlzylindern im Mittel $8,0$ und deren Dehnungsfestigkeit $8,9\text{ kg/qcm}$.

Balken I (Abbildg. 1, I). Drei gerade Rundeisen von 18 mm Durchmesser mit Haken an den Enden. Für eine gesamte Nutzlast von $11,5\text{ t}$ auf beiden Trägern berechnet sich nach den Leitsätzen die Beanspruchung des



Ansicht aus der Vorhalle.

Architekten: Schilling & Gräbner in Dresden.



Vorderfassade mit dem Haupteingang.

Die neue evangelische Christuskirche in Dresden-Strehlen.

Die vorliegenden Versuche sollen nun den Nachweis liefern, daß man, um sicher zu konstruieren, nicht nur die Biegemomente berücksichtigen, sondern auch den schief gerichteten Zugspannungen τ durch entsprechende Anordnung Rechnung tragen muß.

Eisens $\sigma_e = 1000\text{ kg/qcm}$, des Betons auf Druck $\sigma_b = 17,8$, auf Schub am Auflager $\tau_0 = 8,4\text{ kg/qcm}$ und die Haftspannung $\tau_1 = 6,9\text{ kg/qcm}$. Es wäre also schon bei der als zulässig betrachteten Belastung die Schubfestigkeit des Steges erschöpft.

Bei 7,0 t Belastung, vergl. Abbildg. 3, erscheinen die ersten Zugrisse nächst der Mitte, entsprechend einer rechnungsmäßigen Beanspruchung von $\sigma_e = 668 \text{ kg/qcm}$ (nach Ritter'scher Methode ergibt sich mit $n = 20, \sigma_s = 19,6$). Der Beton reißt also schon bei einer Belastung, die unter der sonst für zulässig gehaltenen liegt, wobei aber bemerkt werden muß, daß diese Risse äußerst fein und nur deshalb zu finden waren, weil die Träger vorher mit dem weißen Anstrich versehen worden waren. An den gewöhnlichen Betonflächen wären sie nicht aufzufinden gewesen. Mit fortschreitender Last werden die feinen Zugrisse zahlreicher und setzen sich weiter nach oben fort, indem sie auf der mit Bügeln versehenen Hälfte einen den Spannungs-Trajektorien ähnlichen Verlauf annehmen. Nachdem die Last 15 t erreicht hat, erscheint auf der bügelfreien linken Seite ein deutlich geneigter Riß, der von oben beginnend, sich allmählich gegen das Eisen hin ausdehnt. Bei diesem Belastungszustand ist

als beim 14 cm starken Steg. Mit fortschreitender Belastung werden die Zugrisse zahlreicher und bei der Eisenspannung $\sigma_e = 1500 \text{ kg/qcm}$ deutlicher sichtbar. Bei 30 t Last treten die 2 schiefen Risse links auf, von denen sich der eine sowohl oben längs der Deckenplatte als unten längs der Eisen fortsetzt, bis endlich bei 40 t der Bruch durch Erweitern dieses Risses und Herausziehen der Eisen über den Auflagern erfolgte. Die gerechneten Beanspruchungen sind

bei 30 t : $\sigma_e = 2410, \tau_0 = 10,0, \tau_1 = 16,5 \text{ kg/qcm},$

„ 40 t : $\sigma_e = 3150, \tau_0 = 12,9, \tau_1 = 21,2$ „

Ich mache darauf aufmerksam, daß von der Fach-Literatur in letzter Zeit mehrfach versucht wurde, die schiefen Risse auf ein Ueberwinden der Haftfestigkeit zwischen Eisen und Beton zurückzuführen, mit dem Bestreben, recht niedere Werte für die Haftfestigkeit zu erhalten. Ich glaube, die Unrichtigkeit dieser Annahme folgt schon aus diesen zwei ersten Versuchsbalken, denn wenn tatsächlich die Ueberwindung der Haftfestigkeit an

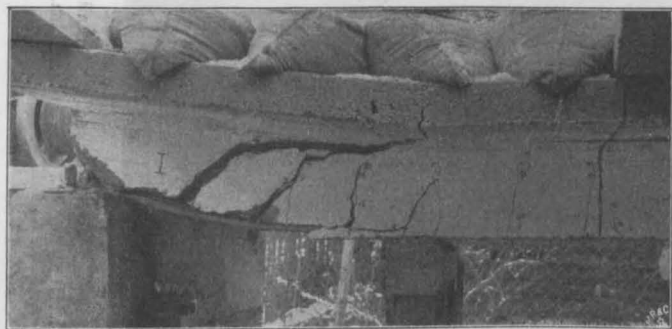


Abbildung 4. Balken I, Risse im bügellosen linken Trägerende unter dem Einfluß der Bruchlast.



Abbildung 5. Balken I, Risse in dem mit Bügeln versehenen rechten Trägerende unter dem Einfluß der Bruchlast.

$\sigma_e = 1260 \text{ kg/qcm}$ in der Mitte und $\tau_0 = 10,5, \tau_1 = 8,65 \text{ kg/qcm}$ am Balkenende.

Die weitere Zerstörung des Balkens ging nun so vor sich, daß bei zunehmender Belastung der geneigte Riß links sich über die unteren Eisen nach dem Auflager hin fortsetzte, daß also diese Eisen nach unten gedrückt wurden und so den Zusammenhang mit dem Beton des Steges verloren. Der wagrechte Riß hatte sich bei der Belastung von 25,7 t bis an die Enden der Eisen fortgesetzt, sodaß dann die in den Eisen wirkende Kraft nur durch die Haken auf den Beton übertragen werden konnte. Man bemerkte bei dieser Last deutlich das Erweitern des schiefen und des wagrechten Risses, wie endlich die Haken sich umbogen und den Beton infolge des großen Druckes auseinanderspangten, wobei der Bruch plötzlich eintrat.

Das mit Bügeln versehene rechte Balkenende zeigte bei 25,7 t auch einen schiefen Riß nahezu an derselben Stelle, wie der zum Bruch führende auf der anderen Seite. Die rechnungsmäßigen Beanspruchungen beim Bruch sind $\sigma_e = 38,0, \sigma_s = 2060$ in der Mitte, $\tau_0 = 16,9, \tau_1 = 13,9 \text{ kg/qcm}$ am Auflager. Die beiden letzten Zahlen haben natürlich nur noch für das ziemlich unversehrt gebliebene rechte Trägerende eine Bedeutung. Die beiden Aufnahmen, Abbildg. 4 und 5, geben ein charakteristisches Bild von dem verschiedenen Verhalten der beiden verschieden armierten Träger-Enden.

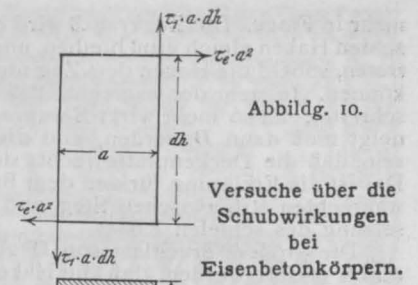
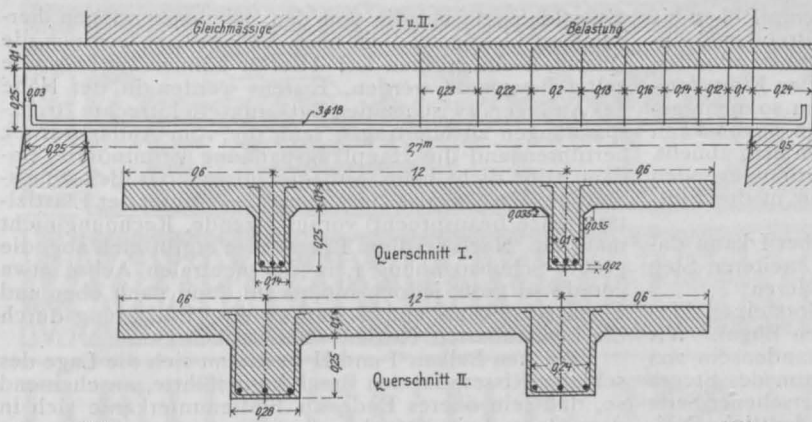
Balken II (Abbildg. 1, II) unterscheidet sich von dem vorhergehenden Balken nur durch den doppelt so breiten Steg. Die ersten, sehr feinen Zugrisse (vergl. Abbildg. 6) erscheinen bei 13,7 t Belastung in der Nähe der Mitte, und entsprechen einer rechnungsmäßigen Eisenbeanspruchung $\sigma_e = 1200 \text{ kg/qcm}$ (nach Ritter mit $n = 20$, wird $\sigma_s = 26,8$). Hier treten also die Zugrisse bei der als zulässig geltenden Last von 11,5 t noch nicht auf, was natürlich der Mitwirkung des Betons im Zuggurt zuzuschreiben ist, denn die dadurch sich ergebende Entlastung des Eisens gegenüber der Zugrisse voraussetzenden Rechnung wird bei 28 cm breitem Steg wesentlich größer sein,



Abbildung 13. Balken III unter dem Einfluß der höchsten Belastung (Eiseneinlagen, Thacher-Eisen, Trägerende ohne Bügel).

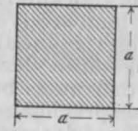
schiefen Zugspannungen mehr, und der links abgeschnittene Teil, vergl. Abbildg. 7, ist im Gleichgewicht unter dem Einfluß der Querkraft Q , der Eisenzugkraft Z und der Kraft D im Betondruckgurt. Diese 3 Kräfte müssen sich in einem Punkt schneiden, also wirken D und Z geneigt, wie es in der Abbildung angegeben ist. Daß nun Z am abgeschnittenen linken Teil in geneigter Richtung von oben nach unten wirken muß, erkennt man daraus, daß bei der mit dem Öffnen des Risses verbundenen Drehung der Balkenteile gegeneinander der rechte Teil die Eiseneinlage im linken Teil nach unten drückt, vergl. Abbildg. 8, sodaß dort im Eisen noch eine nach unten gerichtete Seitenkraft übertragen wird, die natürlich nur so groß werden kann, bis der Zusammenhang des unter dem Eisen liegenden Betons mit dem darüber befindlichen, des Steges, überwunden ist. Je geringer also die Breite des zwischen den Eisen verbleibenden Betons ist, um so rascher muß dem schiefen Riß unter sonst gleichen Umständen der wagrechte über den Eisen folgen, und es ist leicht denkbar, daß bei geringer Stegbreite beide Risse gleichzeitig erscheinen. Bei Körper I waren 3 t Mehrlast nötig, bis der wagrechte Riß folgte, bei Körper II 7 t, während die Gesamtlasten 18 bzw. 37 t betrugen.

Wenn dann der Zusammenhang der Eisen mit dem Beton infolge des Herunterdrückens zerstört ist, kann selbstverständlich von Haftspannungen nicht mehr die Rede sein, und die Haftfestigkeit kommt überhaupt nicht

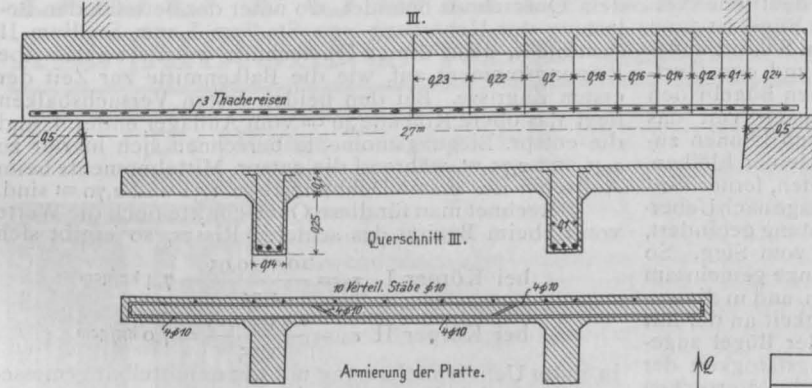


Abbildg. 10.

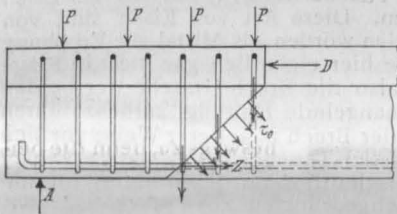
Versuche über die Schubwirkungen bei Eisenbetonkörpern.



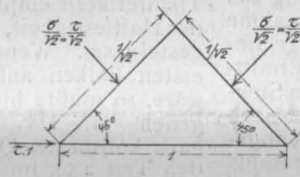
Abbildg. 11.



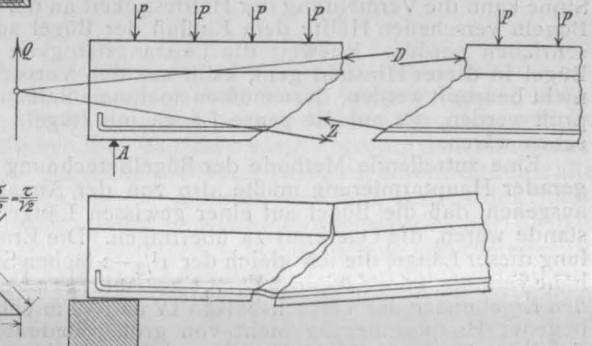
Abbildg. 1. Ausbildung der Balken I—III.



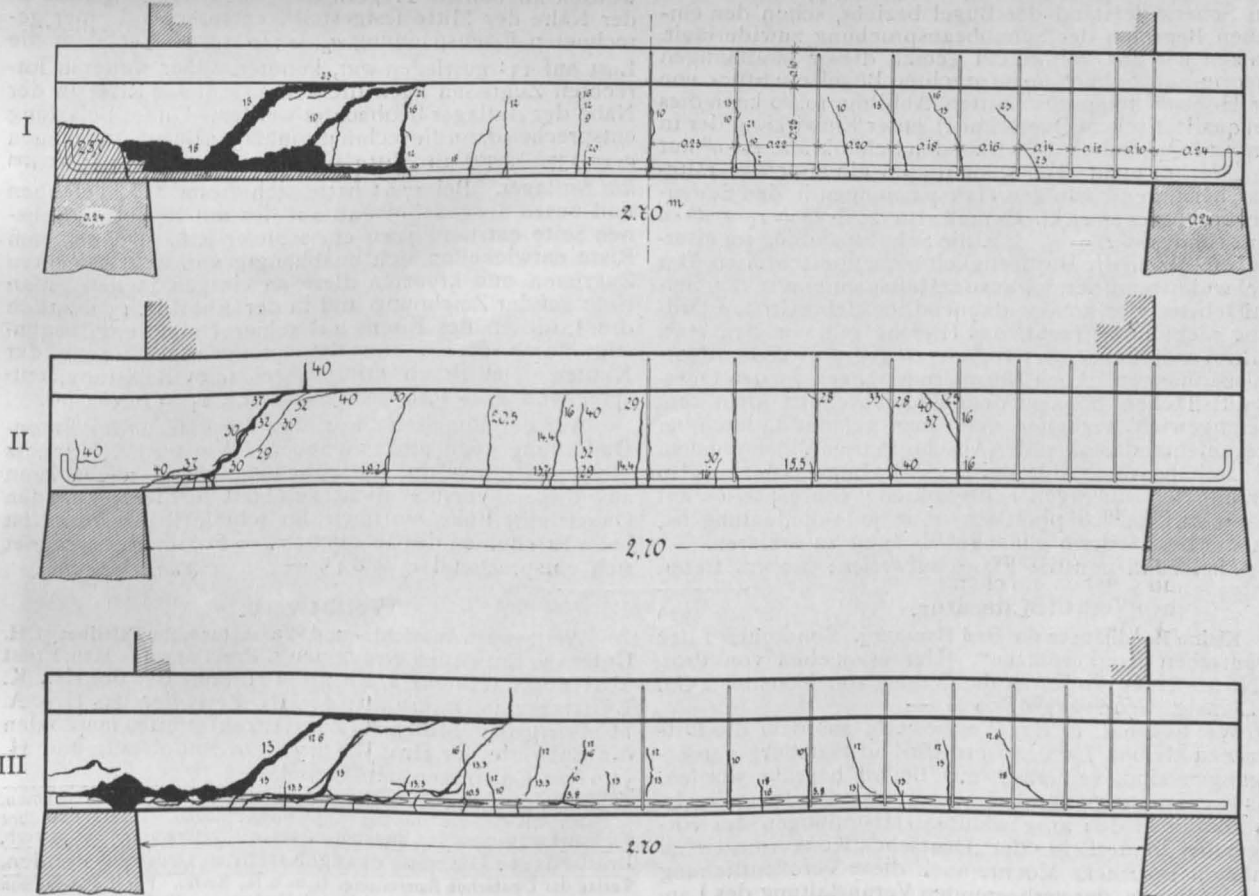
Abbildg. 9.



Abbildg. 2.



Abbildg. 7 und 8.



Abbildg. 3. Balken I. Abbildg. 6. Balken II. Abbildg. 12. Balken III. Darstellung der Risse.

mehr in Frage. Die Zugkraft Z wird dann vom Riß an bis zu den Haken gleich groß bleiben, und der Bruch muß eintreten, sobald die Haken dem Zug nicht mehr standhalten können. Je mehr der wagrechte Riß über den Eisen fortschreitet, um so mehr wirkt Z wagrecht, um so mehr geneigt muß dann D werden, und die Folge davon kann sein, daß die Deckenplatte rechts sich vom Steg abhebt. Das ist die Erklärung für den dem Bruch vorangehenden wagrechten Riß zwischen Steg und Platte in der Fortsetzung des schiefen Risses.

Die größere Bruchlast von II gegenüber I kann dadurch erklärt werden, daß die Haken im breiteren Steg einen besseren Halt fanden als im schmälere.

Aus dem Geschilderten erhält man sofort einen Einblick in die Wirkungsweise der lotrechten Bügel. Wir müssen annehmen, daß auch beim Vorhandensein von Bügeln ähnliche Beanspruchungen im Beton des Steges auftreten, wie ja auch auf der mit Bügeln versehenen Seite die Risse in der Nähe des Auflagers eine deutliche Neigung aufweisen. Die günstige Wirkung der Bügel ist dann so zu denken, daß in dem schief geführten Schnitt außer den schiefen Zugspannungen des Betons und den Gurtkräften Z und D noch die Zugkräfte in den Bügeln den äußeren Kräften am linken abgeschnittenen Teil das Gleichgewicht halten, Abbildg. 9. Dadurch können zunächst die schiefen Zugspannungen τ_0 kleiner bleiben, also der schiefe Riß wird erst später auftreten, ferner wird das Herunterdrücken der unteren Eiseneinlage nach Ueberwindung der Zugfestigkeit in schiefer Richtung gehindert, ebenso das Abreißen der Deckenplatte vom Steg. So wirken also die Bügel auf eine größere Länge gemeinsam einer Zerstörung des Trägers entgegen, und in diesem Sinne kann die Vermehrung der Haftfestigkeit an der mit Bügeln versehenen Hälfte dem Einfluß der Bügel zugeschrieben werden. Wieweit die Leistungsfähigkeit der Bügel in dieser Hinsicht geht, kann aus den Versuchen nicht beurteilt werden, dazu müßten nochmals Balken geprüft werden, die auf die ganze Länge mit Bügeln versehen wären.

Eine zutreffende Methode der Bügelberechnung bei gerader Hauptarmierung müßte also von der Annahme ausgehen, daß die Bügel auf einer gewissen Länge imstande wären, die Querkraft zu übertragen. Die Ermittlung dieser Länge, die ich gleich der $1\frac{1}{2}$ -2-fachen Steghöhe vermute, wäre Sache des Versuchs, ist indessen nach den Ergebnissen der Versuchsbalken IV und VI mit abgegebener Hauptarmierung nicht von großer Bedeutung. Bei dieser Gelegenheit möchte ich noch hervorheben, daß die vielfach empfohlene Bügelberechnung, die sich auf den Scherwiderstand der Bügel bezieht, schon den einfachen Begriffen der Schubbeanspruchung zuwiderläuft. Denken wir uns von einem gemäß dieser landläufigen Theorie auf „Schub“ beanspruchten Bügel ein Stück von der Höhe dh herausgeschnitten, Abbildg. 10, so kann dies (bei quadratischem Querschnitt) unter Einwirkung der in den End-Querschnitten wirkenden Schubkräfte $\tau_e \cdot a^2$ nur im Gleichgewicht sein, wenn diesen ein anderes Kräftepaar, herrührend von den Haftspannungen in den Seitenflächen, entgegenwirkt. Es muß also $\tau_e \cdot a^2 \cdot dh = \tau_1 \cdot a \cdot dh \cdot a$ sein, somit ist $\tau_e = \tau_1$, d. h. die Schubspannung im eisernen Bügel kann die Haftfestigkeit nicht überschreiten. Der Drehwiderstand, der sich aus der Haftspannung an den Seitenflächen ergibt, kommt als unendlich kleine Größe 2. Ordnung nicht in Betracht, das Gleiche gilt von den etwa an den Vorderflächen der Drehung entgegenwirkenden Normalspannungen. Auch Normalspannungen in den Querschnittsflächen können dem Bügelabschnitt nicht zum Gleichgewicht verhelfen, denn man gelangt dadurch bei zwei aufeinanderfolgenden Abschnitten zu Widersprüchen im Drehungssinn, Abbildg. 11. Die Bügel können also nur mit der zulässigen Haftspannung von $7,5 \text{ kg/qcm}$ auf Schub wirken, was praktisch ohne jede Bedeutung ist, um die beobachtete günstige Wirkung zu erklären.

Man kann nun die Frage aufwerfen: warum treten

die schiefen Risse, die von den Schubspannungen herkommen, nicht ganz dicht beim Auflager auf, wo doch die Querkraft am größten ist? Hierfür können zwei Gründe geltend gemacht werden. Erstens werden in der Nähe des Auflagers zwischen den Balkenfasern lotrechte Druckspannungen zu übertragen sein, die vom Auflagerdruck herrühren und die Hauptzugspannung vermindern. Sodann trifft dicht beim Auflager unsere, das Belastungsstadium IIb (Zugrisse im Beton, Eisen unter der Elastizitätsgrenze beansprucht) voraussetzende, Rechnung nicht mehr zu. Nach Stadium I gerechnet ergibt sich aber die größte Schubspannung τ_1 in der neutralen Achse etwa gerade so groß, jedoch nimmt sie dann nach oben und unten schnell ab, sodaß man an eine Entlastung durch die benachbarten Partien wohl denken kann.

Bei den Balken I und II bestimmt sich die Lage des schiefen Risses, der den Bruch herbeiführte, anscheinend so, daß sein oberes Ende an Plattenunterkante sich in dem Querschnitt befindet, wo unter der betreffenden Belastung der Uebergang von Stadium I zum Stadium II stattfindet, denn dieser Querschnitt weist etwa dasselbe Biegemoment auf, wie die Balkenmitte zur Zeit der ersten Zugrisse. Bei den beiden ersten Versuchsbalken liegt das obere Rißende 40 cm vom Auflager entfernt, und die entspr. Biegemomente berechnen sich hierfür zu $1,45$ und $2,75 \text{ mt}$, während die entspr. Mittelmomente beim Auftreten der ersten Dehnungsriss $1,51$ und $2,70 \text{ mt}$ sind.

Berechnet man für diese Querschnitte noch die Werte von τ_0 beim Beginn des schiefen Risses, so ergibt sich

$$\text{bei Körper I } \tau_0 = \frac{10,5 \cdot 0,95}{1,35} = 7,4 \text{ kg/qcm}$$

$$\text{bei Körper II } \tau_0 = \frac{10,5 \cdot 0,95}{1,35} = 7,0 \text{ kg/qcm}$$

in guter Uebereinstimmung mit der unmittelbar gemessenen Zugfestigkeit von $7,7 \text{ kg/qcm}$.

Balken III (Abbildg. 1, III). Die Eiseneinlage besteht aus 3 geraden Thacher-Eisen (auch Knoten-Eisen genannt) ohne Haken. Diese Art von Eisen sind von Theoretikern empfohlen worden als Mittel zur Erhöhung der Haftfestigkeit, die hier eigentlich gar nicht in Frage gestellt sei. Wenn also die Bruch-Ursache der beiden ersten Balken auf mangelnde Haftung zurückzuführen wäre, so mußte hier der Bruch in anderer Weise vor sich gehen. Die verwendeten Thacher-Eisen hatten keinen ganz konstanten Querschnitt, denn dieser betrug im runden Teil $2,54$, im flachgedrückten $2,04 \text{ qcm}$.

Bei $6,8 \text{ t}$ aufgebracht Belastung (vergl. Abbildg. 12) wurden an beiden Trägern die ersten Dehnungsriss in der Nähe der Mitte festgestellt, entsprechend einer gerechneten Eisenspannung $\sigma_e = 710 \text{ kg/qcm}$. Nachdem die Last auf 13 t gestiegen war, konnten außer weiteren lotrechten Zugrissen auch die ersten schiefen Risse in der Nähe der Auflager beobachtet werden. Dieser Belastung entsprechen dann die rechnungsmäßigen Beanspruchungen $\sigma_e = 1370 \text{ kg/qcm}$ in Mitte und $\tau_0 = 9,3$, $\tau_1 = 7,25 \text{ kg/qcm}$ am Auflager. Bei $17,6 \text{ t}$ hatte sich dieser Riß nach oben und unten ausgedehnt und auf der mit Bügeln versehenen Seite entstand auch ein schiefer Riß. Die schiefen Risse entwickelten sich unabhängig von den lotrechten Zugrissen und kreuzten diese an einigen Stellen. Man sieht auf der Zeichnung und in der Abbildg. 13 deutlich das Lösen des Eisens aus seiner Umhüllung, begünstigt durch die auseinander sprengende Wirkung der Knoten. Der Bruch erfolgte bei $19,5 \text{ t}$ Belastung, entsprechend $\sigma_e = 1960 \text{ kg/qcm}$, $\tau_0 = 13,2$, $\tau_1 = 10,3 \text{ kg/qcm}$.

Auf der Bügelseite war das Zerplatzen der Beton-Umhüllung noch nicht zu sehen. Wie weit der Schutz hiergegen durch die Umschließungs-Bügel reicht, kann aus diesem Versuch nicht gefolgert werden. Für den Querschnitt links, wo oben der schiefe Riß beginnt, ist beim Erscheinen des letzteren $\tau_0 = 6,0$, rechts berechnet sich entsprechend $\tau_0 = 8,4 \text{ t}$. — (Fortsetzung folgt.)

Literatur.

Kleine Landhäuser für Bad Harzburg. Sonderheft 1 der „Deutschen Konkurrenzen“. Herausgegeben von Prof. A. Neumeister in Karlsruhe. Verlag von Seemann & Co. in Leipzig. 1907. Preis 6,50 M. —

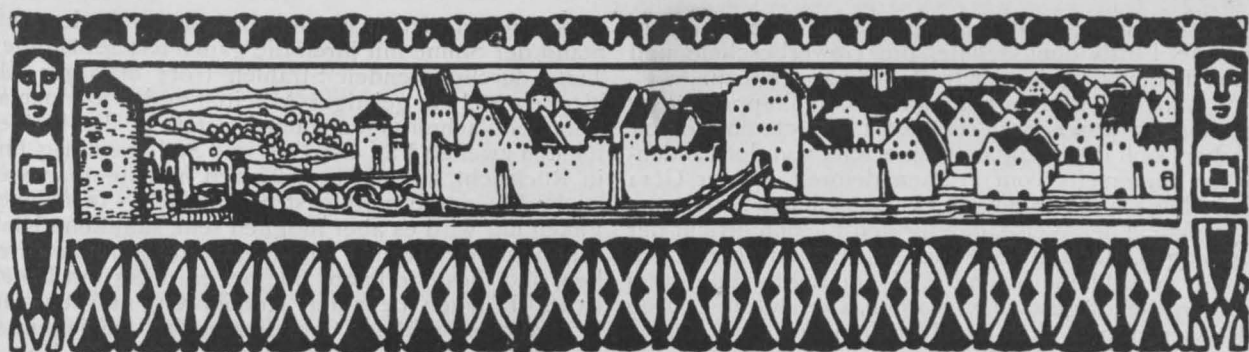
Wie bekannt, ist der Wettbewerb, aus dem die Entwürfe zu kleinen Landhäusern für Bad Harzburg hervorgegangen sind, seinerzeit mit Beifall begrüßt worden. Das Ergebnis war erfreulich und dieses erfreuliche Ergebnis kommt in den ausgewählten Darstellungen des vorliegenden Sonderheftes der „Deutschen Konkurrenzen“ zu schönem Ausdruck. Möchte auch diese Veröffentlichung dazu beitragen, der verheerenden Verunstaltung des Landes Einhalt zu tun und daher weite Verbreitung finden. —

Wettbewerb.

Wettbewerb Aussichts- und Wasserturm für Friedberg i. H. Unter 140 Entwürfen errang den I. Preis der des Hrn. Ernst Müller in Mülheim a. Rh.; den II. Preis der des Hrn. K. Lennartz in Darmstadt; den III. Preis der des Hrn. A. Mössinger in Stuttgart. Zum Ankauf wurden empfohlen die Entwürfe der Hrn. J. Steyer in Rudolstadt und H. Joos in Geislingen bei Cassel. —

Inhalt: Die neue evangelische Christuskirche in Dresden-Strehlen. — Ueber das Grünwerden der Kupferbedachungen. — Versuche über die Schubwirkungen bei Eisenbetonträgern. — Literatur. — Wettbewerb.

Bildbeilage: Die neue evang. Kirche in Dresden-Strehlen. Verlag der Deutschen Bauzeitung. G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortlich Albert Hofmann, Berlin. Buchdruckerei Gustav Schenck Nachf., P. M. Weber, Berlin.



DEUTSCHE BAUZEITUNG

XLI. JAHRGANG. NO. 31. BERLIN, DEN 17. APRIL 1907.

Die Höhere Töcherschule und Fortbildungsschule zu Arnstadt.

Architekt: Franz Thyriot in Frankfurt a. M. (Hierzu eine Bildbeilage, sowie die Abbildungen S. 216 u. 217.)



In dem gesegneten Thüringer Land, über das die Natur schier verschwenderisch ihre Gaben austreute, wo überall, in Dorf und Stadt und auf Bergeshöhen baugeschichtliche Zeugen von alter Kultur uns singen und sagen, liegt an der anmutig dahinziehenden Gera die Hauptstadt der Fürstlich Schwarzburgischen Oberherrschaft, das ge-

werbefleißige Arnstadt. Vor etwa 2 Jahren durfte es die 1200-Jahrfeier begehen — wird doch schon um die Wende des 8. Jahrhunderts in alten Urkunden der Stätte Erwähnung getan — und manches Baudenkmal

bringt uns heute noch Kunde aus längst entschwundenen Zeiten. Hier weisen neben anderen Kultstätten die Helme der bis zum 10. Jahrhundert zurückdatierten Liebfrauenkirche gen Himmel, dort ragen der reckenhafte Schloßurm und trutzige Tortürme, als ob sie uns von fürstlicher Macht und selbstbewußtem Bürgerstolz erzählen wollten, unter edelgeformten welschen Hauben über die behäbigen Häuserreihen hinaus.

In diese baukünstlerische Umgebung nun sollte eine neue Schule hineinzuwachsen trachten, welche auf herrlicher Baustelle vorm Tore, auf dem Harmonie-Platz, gegenüber dem Kurhause, zur einen Seite eine alte Lindenallee, zur anderen die Gera, seitens der Stadtverwaltung zu erbauen beschlossen worden war. Es galt, Räume für die Höhere Töcherschule und gleichzeitig



Nordansicht von der Linden-Allee aus.



ÖHERE TÖCHTER- UND
FORTBILDUNGSSCHULE
IN ARNSTADT * ARCHI-
TEKT: FRANZ THYRIOT
IN GR. LICHTERFELDE

ANSICHT VOM KUR-
HAUS AUS MIT DER
LINDEN-ALLEE ***

=== DEUTSCHE ===

** BAUZEITUNG **
XLI. JAHRGANG 1907
***** NO. 31 *****

Klassenzimmer und Zeichensäle für die kaufmännische Fortbildungsschule, die Gewerbeschule und den Fachunterricht der Innungen zu schaffen.

Daß zwei getrennte Eingänge und Treppenhäuser anzulegen waren, war selbstverständlich, und es ergaben sich diese Zugänge einerseits von der Lindenallee, anderseits vom Promenadenweg an der Gera her. Die Unterbringung der verschiedenen Schularten geschah in der Weise, daß für den Fachunterricht der Innungen, der teilweise nicht an Schultischen erteilt wird, zwei kleine Räume und ein Lehrerzimmer im Untergeschoß geschaffen wurden, während die großen Klassenzimmer nach der Gera hin und die Zeichensäle nebst je einem Modellraum in den 3 Geschossen darüber den Zwecken der Fortbildungs- bzw. Gewerbeschule dienen. Einer der genannten Zeichensäle und der Lehrsaal für Physik nebst Vorbereitungs-Zimmer sollten abwechselnd von Töchter- und von Gewerbeschulen benutzt werden können, weshalb entsprechende, den Zugang vermittelnde, neutrale Korridoreile geschaffen werden mußten.

Die erwähnten Modellräume sind nach dem Korridor hin durch ein großes Fenster abgeschlossen, welches einerseits zur Erhellung dieses Gang-Teiles dient, anderseits aber den Schülern Gelegenheit gibt, auch außerhalb der eigentlichen Unterrichts-Stunden an den im Inneren aufgestellten Modellen Studien machen zu können. Im Erdgeschoß und den zwei Ober-Geschossen sind in dem von Osten nach Westen sich hinziehenden Hauptflügel des Gebäudes die Klassenzimmer der Töcherschule untergebracht, im ganzen neun für je 30, bzw. 36 Schülerinnen berechnet. Eine Stufe über dem Gelände gelegen, um den Turnhof, welcher getrennt von dem Spielhof angeordnet ist, bequem zugänglich zu machen, ist dem Töcherschul-Flügel eine Turn- und Festhalle angegliedert, welche durch eine vorraumartige Ausbildung des anschließenden Geräte-Raumes betreten wird. Die Gesangklasse liegt ebenfalls unmittelbar neben der Halle, da sie bei Festlichkeiten als Vorraum, bzw. als Erweiterung des Festraumes dienen soll. Weiterhin sind vorhanden ein kleines Direktor-Zimmer im Erdgeschoß und über der Turnhallen-Galerie, welche im Halbgeschoß über der Gesang-Klasse angeordnet ist, ein Lehrer-Zimmer im ersten, ein Lehrmittel-Zimmer im zweiten Obergeschoß.

In den Klassenräumen entsprechen Flächeninhalt und Luftraum für den Kopf, sowie die Fenster-Lichtfläche den im Schulbau heute üblichen Grundsätzen. Die Zeichen-Säle haben Nordlicht, die Klassen der Fortbildungs-Schulen Ostlicht, diejenigen der Töchter-Schule, in welcher vor- und nachmittags unterrichtet wird, Südlicht.

Zu dieser Orientierungs-Frage seien noch einige allgemeine Bemerkungen gestattet. Man begegnet in Fachkreisen der Lehrer wie der Architekten auch heute noch den verschiedensten Auffassungen darüber, welche Himmelsrichtung die für die Belichtung der Klassen-Räume geeignetste sei. Die beste Richtschnur scheint dem Unterzeichneten nun diejenige zu sein, daß man vor allem die Möglichkeit zu schaffen sucht, einen Klassenraum einmal zu irgend einer Tageszeit aus gesundheitlichen Gründen, nach dem Satz, daß da, wo die Sonne nicht hinkommt, der Arzt hinkomme, von der Sonne durchleuchten zu lassen. Danach scheidet für die Unterrichts-Räume, abgesehen vom Zeichen-Saal, die Nordlage aus, und die Entscheidung darüber, welcher der drei anderen Himmelsrichtungen der Vorzug zu geben sei, wird davon abhängig zu machen sein, ob nur vormittags, bzw. bis 1 Uhr nachmittags, oder auch noch am späteren Nachmittag Unterricht stattfindet. Im ersten Fall erscheint die Westlage als die günstigste, da dann zur Zeit des Unterrichtes die Sonne fehlt und Vorhänge oder andere Abblendemittel an den Fenstern entbehrt werden können, was, ganz abgesehen von den Anschaffungs-Kosten, deshalb vorteilhaft ist, weil Vorhänge oder gar Jalousien, wenn sie gegen sengende Sonnenstrahlen wirksam sein sollen, gleichzeitig den Lichteinfall nicht unwesentlich beeinträchtigen. Im anderen Falle wird die

Westlage vermieden werden müssen, weil der tiefe Stand der Sonne mit ihren die ganze Klassenzimmer-Tiefe durchsengenden Strahlen trotz etwaiger Abblendemittel ein geistiges Arbeiten in den Räumen an Sommer-Nachmittagen kaum gestattet. Es bleiben für den zweiten Fall also Ost- und Südlage übrig, und in Rücksicht auf die Sommerzeit möchte man vielleicht die erstere möglichst bevorzugen. In seltenen Fällen nur wird es aber möglich sein, sämtliche Klassenräume nach einer Himmelsrichtung hin aufzureihen, und dies überhaupt nur bei einseitig mit Unterrichts-Räumen bebauten Korridoren, meistens auf Kosten einer schönen Gruppierung bei freiliegenden Gebäuden. Es wird zu gewissen Jahres- und Tageszeiten dann immer noch zu wünschen übrig bleiben, denn an ganz heißen Sommer-Tagen würde man die Sonne am liebsten ganz fliehen und in einem nach Norden gelegenen Raum Zuflucht suchen, während man an kalten Spätherbst- und Winter-Tagen dankbar ist für jeden Sonnenstrahl, der erwärmend und belebend durch die Scheiben bricht.

Schließlich wirken auch bei der Orientierung der Klassenzimmer von Schulbauten so viele verschiedene Faktoren mit, von denen die Lage und Form des zur Verfügung stehenden Bauplatzes die wichtigsten sind, daß es manchmal ganz unmöglich sein wird, durchaus nach der angeführten Richtschnur, welche ja auch nur Klarheit über das Erstrebenswerte schaffen soll, zu verfahren.

Das Untergeschoß des Gebäudes wird außer von den schon genannten Räumen von einer Wohnung für den Schuliener (mit besonderem Zugang von der Geraseite aus) und dem Kesselraum mit Luftkammer und Kokslager der Zentralheizungsanlage eingenommen. Es ist Niederdruckdampf-Heizung, mit welcher die künstliche Lüftung in der üblichen Weise verbunden ist, gewählt worden; die Heizkörper der zu heizenden Räume sind einfache, glatte, auf Konsolen befestigte Radiatoren.

Gewisse Schwierigkeiten beim Entwurf bot die Anlage der Bedürfnis-Anstalten, da 1. für die Töchter-Schule, 2. für die mit dieser verbundene Knabenvor-Schule, 3. für die Schüler der Fortbildungs-Schule, 4. für Lehrerinnen, 5. für Lehrer, 6. für die Schuliener-Wohnung Aborträume geschaffen werden mußten und das gewählte Tonnensystem es wünschenswert machte, alle diese Räume über und neben dem Tonnenraum zu vereinigen.

An Beleuchtungsanlagen haben das Treppenhaus sowie Direktor- und Lehrerzimmer der Töcherschule elektrisches Glühlicht erhalten, während bei den betreffenden Schulklassen künstliche Beleuchtung sich erübrigte. In den Fortbildungsschulen werden Treppenhaus, Lehrer- und Klassenzimmer einschl. der Physik-Klasse durch Gas erleuchtet, und zwar die Klassen-Zimmer durch indirektes Licht mit kombinierten Flammen, während die Zeichensäle elektrisches Bogen-Licht mit Decken-Reflektoren erhalten haben.

Was nun die Architektur des Hauses betrifft, so galt es, im Äußeren und Inneren mit sparsamen Mitteln hauszuhalten. Bei den Ansichten wurde eine gefällige Wirkung deshalb ausschließlich in einer malerischen Gruppierung unter völligem Verzicht auf reiche Einzelformen gesucht. War doch solche Schlichtheit schließlich auch der richtige Weg, wenn man den großen Vorbildern in der inneren Stadt — groß in ihren ungekünstelten edlen Formen — nachstreben wollte. Für die Architekturteile wurden beim Sockel Kalkstein, der in der Nähe Arnstadts bricht, bei den oberen Stockwerken grau-weißer Seeberger Sandstein in sparsamer Weise verwendet. Die Mauerflächen sind rauh geputzt, die Dachflächen und Turmhäuben sowie der Doppelgiebel an der Nordseite und einige Wand-Flächen in Schiefer nach deutscher Art eingedeckt. Die Fenster-Rahmen und Sprossen sind weiß, das Holzwerk der Giebel, wie Sparren- und gekahlte Zier-Bretter, sind in gebrochenem Rot gestrichen, die Dach-Fensterläden zeigen die Schwarzburgischen Landes-Farben: Blau-Weiß.

Im Inneren gibt eine lebhafte Farbengebung den Ton an, den das im Erd- und 2. Obergeschoß rot, im 1. Obergeschoß violett lasierte Holzwerk der Türen und Fußleisten bestimmt. Klassenzimmer und -Korridore zeigen einen graulasierten Oelfarbensockel, die Wandflächen darüber sind leicht grau, die Decken bzw. Gewölbe weiß gestrichen. Die Schränke und das Gestühl haben einen warm-blauen Anstrich bei schwarzer Tischplatte der letzteren erhalten. Die Beschlagteile der Türen im Aeußeren und Inneren sind in einfacher Kunstschmiedearbeit erstellt, ebenso die Treppengeländer und die Beleuchtungskörper.

nen ein in die Schönheiten klassischer Kunst, aber auch Steinhausen, Vogeler-Worpswede, Ernst Liebermann, Hauelsen, Franz Hein dürfen durch Nachbildungen ihrer Werke zu den jungen Seelen reden. Der Wandschmuck der Klassen-Zimmer ist so ausgewählt, daß er dem Fassungsvermögen der Kinder sich anpaßt.

Als Einfriedigung des Schulgrundstückes ist ein einfacher, blau mit weiß abgesetzten Fasen gestrichener Holzzaun zwischen Kalkbruchsteinpfeilern ausgeführt worden.

Besonders dankbar gedenkt der Unterzeichnete

andieser Stelle der Unterstützung, welche ihm zuteil geworden ist durch den feinsinnigen Oberbürgermeister von Arnstadt. Nur durch das warmherzige Eintreten des Hrn. Dr. Bielfeld für die Bau-Gedanken des Architekten und die Ueberwachung von deren Durchführung ist das Werkschließlich zu einem gedeihlichen Ende geführt worden.

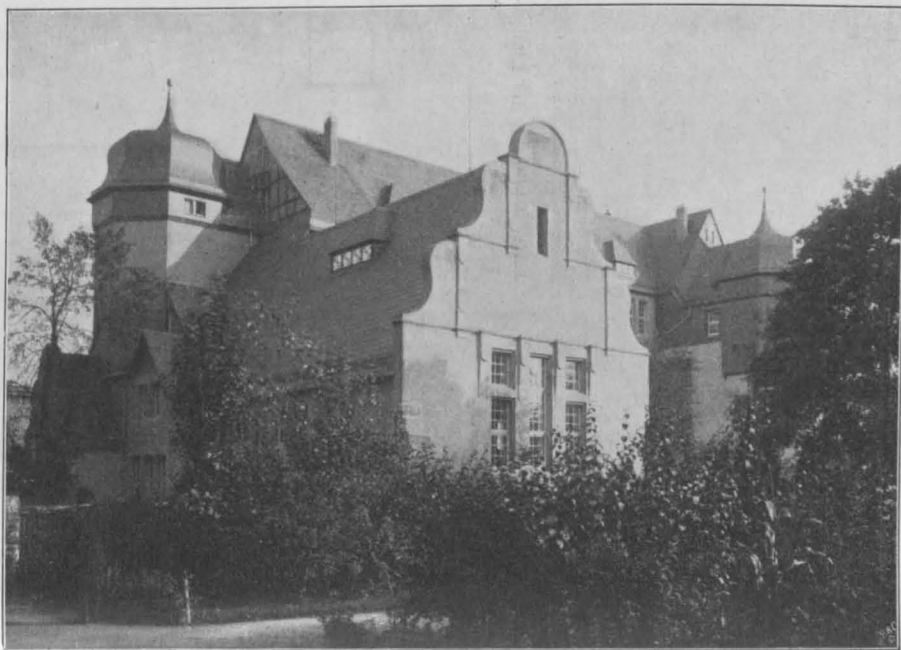
Die örtliche Bau-Leitung

ruhte in den Händen der Hrn. Stadt-Baumeister Roggenkamp bzw. Bauführer Stötzel, welche die sehr musterhafte Ausführung aller Bauarbeiten leiteten. Die letzteren sind fast ausschließlich das treffliche Werk Arnstädter Meister.

Die Baukosten betrugen einschl. Einfriedigung und Architektenhonorar, aber ausschl. Mobiliar 142000 M., d. i. bei 9755 cbm umbauten Raumes, von Kellersohle bis Dachfuß gerechnet, nur 14,55 M. für 1 cbm.

Das Haus ist nach einer Bauzeit von kaum 14 Monaten am 15. Okt. 1906 in den Dienst der Schulen, für die es bestimmt ist, gestellt worden. —

Franz Thyriot.



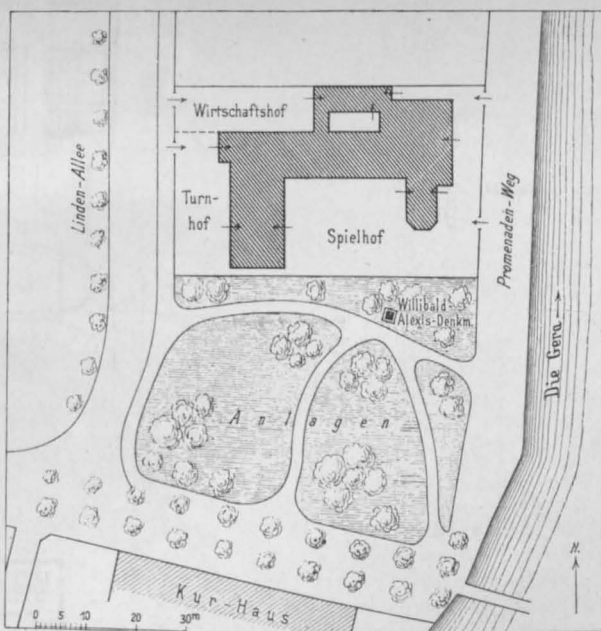
Ansicht über Eck von der Linden-Allee aus; im Vordergrund der Giebel der Turn- und Festhalle sowie Eingang und Treppenturm der Töcherschule.

Die Turn- und Festhalle hat ein rundum laufendes Paneel, welches, wie die

Türen und Turn-Geräte, violett lasiert ist und an Stelle von Füllungen weiße Putz-Flächen zeigt, erhalten. Die Wände und Decke sind weiß gestrichen, und das teilweise zu sehende Holzwerk des Dachstuhles ist mit stahl-blauen und roten, durch weiße Linien gezierten Farbentönen behandelt. Hier finden wir als

Wand-Schmuck Bildnisse des Kaisers und auch des schwarzburgischen Fürstenpaares und auf Wand-Konsolen die Büsten der Heroen des deutschen Volkes: Luther, Bismarck, Goethe und Schiller.

Eine besonders dankbar zu begrüßende Bereicherung des Inneren bilden die von früheren Schülerinnen der Anstalt gestifteten Reliefs, Steinzeichnungen und Gravüren, welche die Wände der Räume, Korridore und Treppenhäuser schmücken. Meister wie Dürer, van Dyck, Tizian, Raffael, Donatello, Luca della Robbia und andere führen hier (teilweise als Meisterbilder des Kunstwart) die Schülerin-



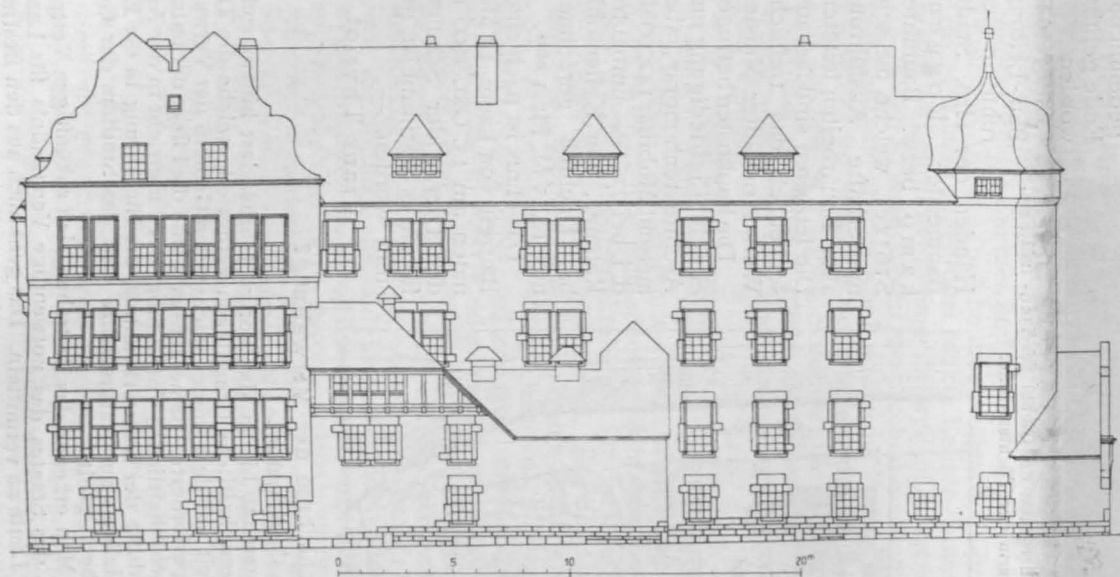
Ist die Universität die einzige Hochschule der Verwaltung?

Von Professor W. Franz in Charlottenburg.

Die Anfänge des studierten Beamtentumes fallen in eine Zeit, als Deutschland nur eine Hochschulform kannte — die Universität. Mit ihrer gegebenen Organisation mußte diese Pflegestätte der Wissenschaften vom Beginn des 18. Jahrhunderts an auch die Vorbildung zu dem Beruf der Verwaltung übernehmen. Der Beruf verlangt neben der Einsicht in die Rechtsordnungen in erster Linie staatswirtschaftliche Bildung. Diese wurde — nach den Bedürfnissen der einzelnen Staaten verschieden — durch einen umfassenden Unterricht ermöglicht. Mit einer großen Anpassungsfähigkeit hat die

Universität bis in das vorige Jahrhundert hinein viele wissenschaftliche Grundlagen vermittelt, welche die Tätigkeit auf dem immer wachsenden Gebiete der Verwaltung erforderte. Bemerkenswert sind die Pflege der naturwissenschaftlichen Vorbildung, der Unterricht in der Anwendung der Naturerkenntnis, die Einführung in die Erschließung der Naturschätze und das Studium der Gewerbetätigkeit.

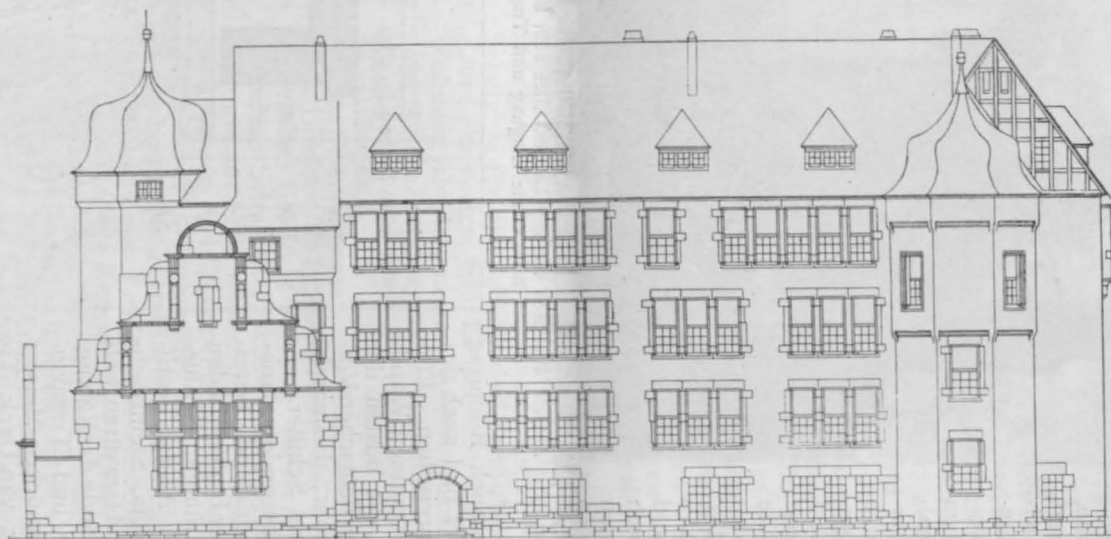
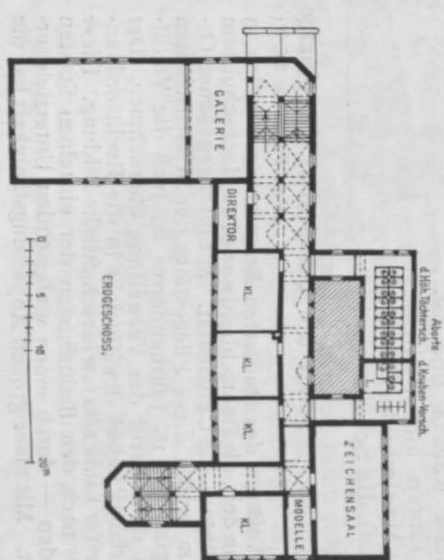
Man erkennt das Bestreben, den zukünftigen Vertretern des Staates das notwendige Verständnis für Land und Leute zu vermitteln. Das geht auch aus den Bestim-



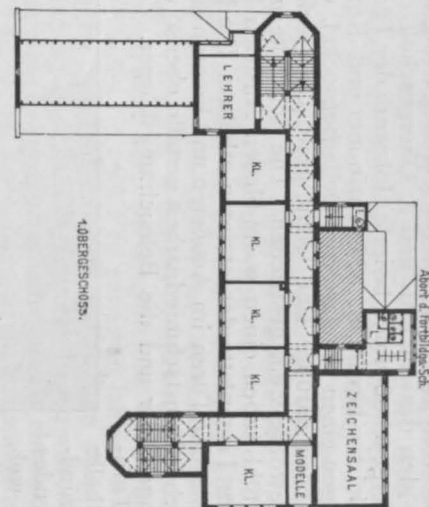
Ansicht nach Norden.



Ansicht nach der Linden-Allee.



Ansicht nach den Anlagen.



Die Höhere Töchter Schule und Fortbildungsschule zu Arnstadt. Architekt: Franz Thyriot in Frankfurt a. M.

mungen hervor für die Prüfungen, mit denen das Berufs-Studium abgeschlossen wurde. So sagt z. B. eine Verordnung vom Jahre 1829 (Sachsen-Meiningen), daß der Kandidat für den höheren Verwaltungsdienst eine gründliche und umfassende Kenntnis nachweisen müsse in einem der Fächer: Landwirtschaft, Mineralogie nebst

Um eine möglichst weitgehende Anpassung zu erreichen, werden vereinzelt auch besondere Einrichtungen getroffen; das Anwendungsgebiet der für die Verwaltung besonders wichtigen Erkenntnis wird unter der Bezeichnung Kameralia zusammengefaßt (Schaffung besonderer Lehrstühle), den vorhandenen Fakultäten wird eine neue



Nordansicht von dem Promenadenweg an der Gera aus.
Architekt: Franz Thyriot in Frankfurt a. M.



Eingang und Treppenturm von der Linden-Allee aus.
Die Höhere Mädchenschule und Fortbildungsschule zu Arnstadt.

Bergbau, Mathematik mit Mechanik, Baukunst, Chemie und Technologie. Die Verordnung enthält auch den Hinweis, daß der Kandidat sich statt durch griechische Sprach-Kenntnisse durch gründliche Kenntnis lebender Sprachen empfehlen würde. Technologie, Gewerbekunde, Land- und Forstwirtschaft sind häufig wiederkehrende Fächer in den Prüfungsordnungen der verschiedenen Staaten.

staatswirtschaftliche Fakultät hinzugefügt — für Regiminalisten, Kameralisten, Forst- und Bergleute.

Diese Berufsbildung tritt aber im Laufe des vorigen Jahrhunderts immer mehr hinter der juristischen Bildung zurück. Und schließlich wird überall die Vorbildung der Verwaltung mit derjenigen der Rechtspflege vereinigt. Ein besonderes Hochschulstudium für die Verwaltung

gibt es nicht mehr, die zukünftigen Verwaltungsbeamten müssen die Rechte studieren und die juristische Prüfung bestehen, ebenso wie die zukünftigen Richter.

Für die vorstehende Frage sind die Gründe dieser auffälligen Verschiebung von besonderer Wichtigkeit. Und da ist zunächst hervorzuheben, daß diese nicht etwa in der Einsicht beruhen, die bisherige Betonung der naturwissenschaftlichen und wirtschaftlichen Gebiete, der Kameralia und der Staatswissenschaften sei nicht mehr nötig oder es sei eine längere und eingehende Beschäftigung mit dem Rechtsstoff erforderlich, dessen Behandlung alle anderen Unterrichts-Gebiete überflüssig mache. Das war schon deshalb ausgeschlossen, weil die erstgenannten Wissenschaften in ihrer Bedeutung für das Staatsleben und den praktischen Verwaltungsdienst weit rascher gewachsen sind, als die Jurisprudenz. Zu einer Vertiefung des juristischen Unterrichtes für Verwaltungs-Beamte ist bis auf unsere Tage kein ernstlicher Versuch gemacht worden. Nicht einmal die Verlängerung der Studienzeit ist überall durchgeführt. Auch der innere Wert eines vorwiegend juristischen Unterrichtes ist hier nicht entscheidend gewesen. Daß die Beschäftigung mit juristischen Disziplinen das „logische Denken“ des Studierenden in hervorragendem Maße stärke, daß die Jurisprudenz einen besonderen Wert für die Geistesbildung des Menschen besitze, ist früher nicht besonders betont worden. Die Loblieder sind erst später gedichtet worden. Vielmehr haben äußere Umstände Veranlassung gegeben, auf eine besondere Vorbildung der Verwaltungs-Beamten zu verzichten und diese mit der Vorbildung der Rechtspflege zu vereinigen. Da waren es die Ersparnisse durch Vereinfachung der Unterrichts-Einrichtungen — die Justiz bildete das große „Reservoir“, das alle Ämter versorgen sollte. Dort ist deutlich das Bestreben bemerkbar, den Berufsstand zu heben durch Angliederung an die vornehmere und größere Justiz. Ausschlaggebend war aber überall der Umstand, daß die Universität gerade diejenigen Wissensgebiete verkümmern lassen mußte, welche Voraussetzung einer eigenartigen und zeitgemäßen Berufsbildung der Verwaltung sein mußten. Als der Preußenkönig zum ersten Mal von seinen Kammer-Referendarien akademische Studien verlangte, wollte er Staatswirte, nicht Juristen erziehen. Staatswirtschaft stand im Vordergrund. Die Entwicklung, welche die Vorbildung der Verwaltungsbeamten in den verflossenen zwei Jahrhunderten genommen hat, hat dieses Ziel vorübergehend in Vergessenheit gebracht. Schon gewinnt aber die Einsicht an Boden, daß das Studium der Jurisprudenz auf einen toten Strang geführt hat. Das Ziel muß von neuem aufgesteckt und höher gerichtet werden. Und dabei muß die zweite Hochschule, die ergänzend neben die erste getreten ist, mithelfen. Denn diese, die Technische Hochschule, ist die vorherbestimmte Pflegestätte eines weiten Wissenschafts-Gebietes, das für die moderne Staatsleitung ganz unentbehrlich geworden ist, und das auch die verloren gegangene kameralistische Vorbildung wieder ermöglicht. Der Unterricht an den Technischen Hochschulen schließt die Kameralia ein. Wenn auch unter anderen Bezeichnungen, so haben auch alle anderen Zweige, die ehemals zu einem vollkommenen Verwaltungs-Unterricht gezählt wurden, schon jetzt eine solche Ausdehnung gewonnen, daß für die größten Teile der heutigen Staatsverwaltung die Vorbildung an den Technischen Hochschulen ermöglicht ist. Interessant ist dieserhalb ein Vorschlag, der zum ersten Male die Konsequenzen aus den veränderten Verhältnissen zieht. Landgerichtsrat a. D. Dr. jur. Ortloff, ehemals Professor der Rechte an der Universität Jena, sagt in seinem 1903 erschienenen Buche „Das Studium der Rechts- und Staatswissenschaften“ (Halle, Waisenhaus): „Für die Erlernung der sogenannten kameralistischen Fächer dienen jetzt die in großer Anzahl vorhandenen höheren Technischen und Polytechnischen Hochschulen, die keine Berührung mit den Fakultäten der Rechts- und Staatswissenschaft der Universitäten haben. Die für die Erlangung des Dr.-Ing. erforderlichen Prüfungen könnten auch für die Erlangung eines in jene Gebiete fallenden Staats- oder sonst öffentlichen Amtes maßgebend werden.“ Und weiter (S. 39): „Dem höheren Studium der Staatswissenschaft sollte ein auf zwei Semester beschränktes kameralistisches Vorbereitungsstudium vorangehen, und zwar, sofern die einzelne Universität dazu weniger Gelegenheit bietet, auf einer höheren landwirtschaftlichen und technischen Lehr-Anstalt, Berg- und Forst-Akademie . . .“

Wären diesem Autor die Einrichtungen und vor allem der ganze Unterrichtsbetrieb der technischen Hochschule bekannt geworden, so würde er in seinem Vorschlage wohl noch weiter gegangen sein. Wie schon aus der kurzen Anführung zu ersehen ist, wird die Hochschule nicht

voll gewertet. Das ist nicht anders zu erwarten. Es wird allen, die durch die juristische Schule (und die humanistische Vorschule) gegangen sind, schwer fallen, den inneren Wert der auf Naturerkenntnis aufgebauten technischen und wirtschaftlichen Schulung zu erkennen. Ein Irrtum, der besonders weit verbreitet ist, betrifft die staatswissenschaftliche Bildung. Die Staatswissenschaften werden für eine Domäne der Universität gehalten; nur der Universitätsstudent könne staatswissenschaftliche Bildung erwerben. Wie sind denn die Staatswissenschaften begrenzt? Kann Staatsrecht nur in einem Universitäts-Auditorium gelehrt werden? Sollte die Volkswirtschaft nur auf der Grundlage humanistisch-juristischer Vorbildung verständlich sein? Sind die Finanzwissenschaften nicht auch in naturwissenschaftlich-technischem Geiste zu verstehen? An der Charlottenburger Hochschule (ähnlich auf anderen Hochschulen) ist ein umfangreicher Unterricht auf diesen Gebieten eingerichtet.

Staatsrecht liest derselbe Lehrer, der diese Disziplin an der Universität Berlin vertritt. Volkswirtschaft gehört zu den Unterrichtsgegenständen der ersten Semester, der Unterricht erstreckt sich über zwei Jahre (Volkswirtschaftspolitik — praktische Uebungen); er ist verbindlich für einen großen Teil der Studierenden, die bereits nach viersemestrigem Studium eine Prüfung in diesem Wissensgebiet ablegen müssen. Finanzwissenschaft ist Gegenstand der Hauptprüfung. Hier ist auch der Beweis erbracht, daß es möglich ist, in einem vierjährigen ersten Studium neben den engeren technischen Disziplinen ein reiches Maß von Kenntnissen aus dem ganzen Gebiet des Rechtes zu vermitteln — jene Uebersicht über die Rechtsordnungen, wie sie für die Tätigkeit des Verwaltens erfordert wird. Eine Gruppe von Studierenden der Abt. III legt eine Hauptprüfung (zwei Jahre nach der Vorprüfung) ab, in der die Grundzüge des bürgerlichen und des öffentlichen Rechtes, große Teile der Spezialgesetzgebung (Bau-, Gewerbe-, Handelsrecht), volkswirtschaftliche und finanzwissenschaftliche Kenntnisse verlangt werden. Auch über ihre Kenntnisse fremder Sprachen müssen sich die Kandidaten ausweisen. Die Prüfung ist für Ingenieure bestimmt, die sich den neuzeitlichen Aufgaben der Industrie- und der Gemeindeverwaltung widmen wollen (Verwaltungsingenieure). Wer beobachtet, mit welchem tiefen Ernst die jungen Ingenieure sich diesen Gebieten zuwenden, muß jedenfalls die Ueberzeugung gewinnen, daß dieser Weg gangbar ist. Die Einfügung dieses staatswissenschaftlichen Unterrichtes hat keine Belastung gebracht und wird vielfach als ein erleichternder Ausgleich gegen die schwereren konstruktiven Studien empfunden. Ich glaube, daß ein solches Studium an technischen Hochschulen, das im übrigen noch viel von staatswissenschaftlichem Inhalt hat, sehr wohl geeignet wäre, dem juristischen an den Universitäten gleichgestellt zu werden. Ich gehe deshalb nur einen Schritt weiter als Ortloff, wenn ich verlange, daß ein Teil des Nachwuchses in der höheren Verwaltung den technischen Hochschulen entnommen wird. Verwaltungsingenieure neben Verwaltungsjuristen. Warum soll einem jungen Verwaltungsingenieur, der 4 Jahre auf ein ernstes Studium verwendet hat, wie es vorstehend angedeutet ist, und der die Absicht kundgibt, seine Kräfte in den Dienst der höheren Verwaltung zu stellen, das verweigert werden, was einem Referendar mit dreijährigem Studium der Rechte gestattet wird?

Ich weiß sehr wohl, daß die technische Hochschule ebenso wenig wie die Universität eine volle Berufsbildung der höheren Verwaltung bieten kann; es ist überhaupt zweifelhaft, ob man bei einer Tätigkeit, die sich über so weite Gebiete menschlicher Erkenntnis erstrecken muß, von einer theoretisch-wissenschaftlichen Berufsbildung reden kann. Was bedeuten denn ein paar kurze Studienjahre in der intellektuellen Entwicklung des Menschen? Für die Tätigkeit des Verwaltens kommt es vielmehr auf die Erfahrung an, also auf die praktische Vorbereitung. Um so mehr scheint es mir deshalb nötig, den Ersatz nicht einseitig zu beschränken und damit eine Quelle zu verschließen, aus der das Staatsleben der nächsten Zukunft noch viel zu erwarten hat. Auch darüber gebe ich mich keiner Täuschung hin, daß die Einzellandtage kein Gesetz bewilligen werden, das die technische Intelligenz der juristischen gleichstellen wird. In Preußen ist im vorigen Jahre ein Gesetz über die Befähigung für den höheren Verwaltungsdienst votiert worden, das die Zulassung zur Laufbahn an das Bestehen der juristischen Prüfung bindet. Eine Aenderung dieses Gesetzes ist nicht zu erwarten. Und doch scheint es mir nötig, darauf zu dringen, daß den Ingenieuren wenigstens die Möglichkeit geboten wird, nach ihrem Studium sich in den Geschäften der allgemeinen Landesverwaltung weiter zu bil-

den. Denn hier beginnt der wesentliche Unterschied zwischen Ingenieur und Jurist in ihrem Werte für die Aufgaben der Verwaltung auf allen Gebieten des Reiches, der Staaten und der kommunalen Verbände. Nicht eher wird die Meinungsverschiedenheit schwinden, als bis junge Verwaltungsbeamte unter gleichen Voraussetzungen miteinander verglichen werden können. Ich glaube, daß Ingenieure, die nach ihrem Studium 2—3 Jahre bei den staatlichen Verwaltungsstellen Einsicht in den Organismus der Behörden gewonnen, Erfahrungen gesammelt und Gewandtheit im Geschäftsverkehr erlangt haben, ihren Weg zu den vielen kommunalen Verwaltungen nehmen werden, die an keine Gesetzesschranke gebunden sind. Dem Beispiel der Gemeinden wird der Staat folgen.

Die technischen Hochschulen können ihre Mission nicht begrenzen mit der Erziehung guter Baumeister, Konstrukteure und Spezialisten der verschiedensten Zweige der Technik; aber auch die aus ihnen hervorgehenden Ingenieure werden sich weitere Gebiete erst erobern müssen.

Für die Ausführung des Vorschlages bleibt noch ein wichtiger Schritt zu tun — eine Aufgabe der großen technischen Verbände. Dem Ingenieur wird man die

staatlichen Bureaus und die Stellen, an denen er sich Geschäftsgewandtheit erwerben kann, nicht öffnen, er würde vergeblich anklopfen. Es ist deshalb nötig, daß die Staatsregierung den Vorständen der Staatsämter grundsätzliche Genehmigung erteilt, nach ihrer Auswahl einzelnen Ingenieuren mit abgeschlossener Hochschulbildung den Eintritt in die staatlichen Verwaltungsstellen zum Zwecke einer längeren praktischen Vorbereitung zu ermöglichen. Diese Erlaubnis müßte von den großen Verbänden der technischen Intelligenz erwirkt werden. Die deutschen Regierungen werden die Erlaubnis nicht gerne geben, jedenfalls nicht auf Antrag eines Einzelnen. Den jüngeren Kollegen muß der Weg aber erst gebahnt werden. Vorbild müßte uns das eifrige Eintreten der älteren, auf den Universitäten vorgebildeten Verwaltungs-Beamten für ihre jüngeren Kollegen sein. Um den letzteren die „erste Hypothek“ zu sichern, wird viel Mühe und Arbeit aufgewendet. Die Zulassung von einem Verwaltungs-Ingenieur (oder Dr.-Ingenieur) bei jeder Bezirks-Regierung würde übrigens die Bestrebungen der staatswissenschaftlichen Fortbildung für juristisch vorgebildete Beamte fördern können und vielleicht schon aus diesem Grunde geboten sein. —

„Internationaler“ Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für ein Verwaltungsgebäude des Grafschaftsrates (County Hall) von London.

Am 27. Februar d. J. sollte nach einem Beschluß des Londoner Grafschaftsrates in den „Times“ eine längere Bekanntmachung über einen internationalen Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für ein Verwaltungsgebäude des Grafschaftsrates (nicht Rathaus von London, denn dieses ist die Guild-Hall in der City) erscheinen, über den offizielle Bekanntmachungen trotz seines internationalen Charakters in deutschen Tageszeitungen oder Fachschriften, soweit sie uns zu Gesicht gekommen sind, bisher nicht enthalten waren. Da nun die Ablieferung der Entwürfe auf 6 Monate nach der Ankündigung des Wettbewerbes, also auf den 27. Aug. festgesetzt ist und vereinzelte deutsche Fachgenossen möglicherweise ein Interesse an dem Wettbewerb haben dürften, so berichten wir darüber so ausführlich, als uns Mitteilungen zu Gebot stehen.

Am 5. Febr. beschloß der Londoner Grafschaftsrat (London County Council) etwa nachstehende Bedingungen zu dem Wettbewerb betr. sein neues Verwaltungs-Gebäude (New County Hall):

Das Gebäude soll auf einer Baustelle errichtet werden, die an der Westminster-Brücke und schräg gegenüber dem Parlamentshause auf dem rechten Ufer der Themse liegt. Hier würde das Gebäude mit der wenig schönen Baugruppe von St. Thomas's-Hospital korrespondieren, die 1868—1871 nach Currey's Entwürfen mit einer Bausumme von 500 000 Pfund Sterling erbaut wurde und aus 7 viergeschossigen Häusern aus rotem Backstein in einer Gesamtlänge von 538 m besteht. Die Baustelle wird im Westen von der Themse, im Süden von der Zufahrt zur Westminster-Brücke, im Osten von der Belvedere-Road und im Norden von Gelände begrenzt, das sich gleichfalls im Besitz der Grafschaft befindet. Die langgestreckte Baustelle liegt somit in bevorzugter Lage zwischen der Westminster-Brücke und der den Verkehr nach dem Bahnhof von Charing-Cross vermittelnden Hungerford-Brücke. Die Bausumme beträgt 850 000 Pfund Sterling oder rd. 17 Mill. M. und es ist in Aussicht genommen, das Gebäude auch in mehreren Bau-perioden zur Ausführung zu bringen. Ausgeschlossen von der Bausumme sind alle besonderen Gründungsarbeiten sowie die Ausstattung mit Möbeln. Hinsichtlich der Wahl des Stiles und des Materiales sind Vorschriften nicht gemacht; es ist aber ausdrücklich betont, daß man den größten Wert auf einfache und sachgemäße Entwürfe legt und darauf sieht, daß alle Teile des Gebäudes reichliches Tageslicht haben, sowie daß das Gebäude durchaus feuersicher ist. Das Raumprogramm fordert einen Beratungssaal von etwa 440 qm, 12 Komitee-Zimmer, deren Flächenraum zwischen 66 und 135 qm schwankt, Zimmer für den Vorsitzenden des Grafschaftsrates, seine Stellvertreter, Warte-Zimmer, Räume für die einzelnen Mitglieder des Grafschaftsrates im Gesamt-Aufmaß von etwa 1800 qm; eine zum Beratungssaal so bequem wie möglich gelegene Bibliothek mit Lesehalle für 800 Personen, sodann Raumgruppen und Räume für den Sekretär des Grafschaftsrates, den Rechnungsführer, den Chef-Ingenieur, den Architekten, den Vorsteher des Gesundheits-Amtes, den Vorstand des statistischen Amtes, den Chef der Feuerbrigade usw. Bei der Erörterung dieses Raumprogrammes sei daran erinnert, daß im Jahre 1888 zur Verwaltung von Groß-London die Grafschaft London mit einem Flächenraum von etwas über 303 qkm gebildet wurde.

Diese Grafschaft besteht seit 1899 aus der City und 28 Verwaltungsbezirken (metropolitan boroughs). Sie umfaßt keineswegs das gesamte heutige London, denn von den 6 581 372 Bewohnern, die das „Greater London“ nach der Volkszählung vom Jahre 1901 auf einem Flächenraum von etwa 1800 qkm zählte, fallen nur 4 536 541 Einwohner auf den 303 qkm in das Gebiet der Grafschaft. Diese wird verwaltet von dem Grafschaftsrat (County Council); derselbe besteht aus dem Obmann (Chairman), 19 Aeltesten (Aldermen) und 118 Ratsherren (Councillors). Dem Grafschaftsrat unterstehen das Wohnungswesen, der Verkehr, das Feuerlöschwesen, der technische, sowie der mittlere und elementare Unterricht, die Irrenhäuser usw. Durchaus von ihm verschieden ist der 232 Mitglieder umfassende Gemeinderat der City (Court of Common Council). Die oben genannten Metropolitan boroughs, aus denen durch Regierungsakte vom Jahre 1899 der Grafschaftsrat besteht, haben je einen Mayor, 5—10 Aelteste und 30—60 Stadträte, zus. etwa 1400 Stadträte. Ihnen unterstehen die Armenpflege, das öffentliche Gesundheitswesen, Bäder, Schlachthäuser, Bibliotheken, Friedhöfe, Arbeiterwohnungen usw.

Die Bedingungen für den Wettbewerb enthalten einige bemerkenswerte Umstände. Der Wettbewerb wird sich in zwei Abschnitten abwickeln: einem vorläufigen Wettbewerb, der für die Bewerber aller Nationen frei ist, wird ein engerer Wettbewerb folgen. Den vorläufigen Wettbewerb werden die Hrn. Normann Shaw und der offizielle Architekt des Grafschaftsrates, W. E. Riley, beurteilen; weitere Mitglieder oder etwa Vertreter anderer Nationen sind hierzu auffallender Weise nicht bestimmt. Die beiden Preisrichter, wenn man sie so nennen kann, wählen aus der Zahl der Entwürfe des allgemeinen Wettbewerbes 10 bis 15 aus, deren Verfasser zu dem engeren Wettbewerb eingeladen werden. Jedoch nicht allein, denn der Grafschaftsrat will sehr sicher gehen. Er wird also nach eigener Wahl noch 8 Architekten bestimmen, die mit den 10 oder 15 auserwählten Bewerbern an dem endgültigen Wettbewerb teilnehmen. Den endgültigen Wettbewerb beurteilen die genannten beiden Architekten im Verein mit einem dritten Fachgenossen, der von den Teilnehmern des engeren Wettbewerbes gewählt wird, jedoch am allgemeinen Wettbewerb nicht teilgenommen haben darf. Es liegt in der Absicht des Grafschaftsrates, dem Teilnehmer des engeren Wettbewerbes, der aus diesem an erster Stelle als Sieger hervorgeht, die Ausführung des Baues zu übertragen; mit dem technisch-konstruktiven Teil und dem Rechnungswesen der Ausführung wird der Architekt des Grafschaftsrates Riley betraut werden. Beide Architekten erhalten für die Ausführung ein Honorar von 5% der Gesamtkosten des vollendeten Baues, wobei sich der Rat jedoch, wie erwähnt, die Freiheit vorbehält, den Bau in mehreren Abschnitten auszuführen. Jeder Teilnehmer des allgemeinen Wettbewerbes, der zum engeren Wettbewerb ausgewählt wurde, erhält eine Summe von 200 Guineen oder 210 Pfund Sterling (4200 Mk.), eine nicht zu reichlich bemessene Entschädigung. Eine öffentliche Ausstellung der Entwürfe des allgemeinen Wettbewerbes, wie sie in deutschen Wettbewerben zur Pflicht gemacht ist, findet nicht statt, es wird vielmehr ausdrücklich erklärt, daß Niemand und unter keinen Umständen die Entwürfe sehen dürfe, so lange sie im Besitz des Grafschaftsrates sind. Für den engeren Wettbewerb ist eine Zeit von 3 Monaten in Aussicht genommen. Lediglich die Entwürfe

des engeren Wettbewerbes behält sich der Grafschaftsrat vor, nach erfolgter Entscheidung öffentlich auszustellen.

Eine für die künstlerische Urheberschaft, die augenblicklich in Deutschland eine Rolle vor den Gerichten spielt, interessante Bestimmung fordert von den Teilnehmern des Wettbewerbes, jeder Entwurf müsse von einer von dem Urheber unterzeichneten Erklärung begleitet sein, die feststellt, daß der Entwurf sein eigenes Werk ist, daß die Zeichnungen unter seiner eigenen Aufsicht bearbeitet wurden und in seinen eigenen Ateliers, sowie durch seine eigenen Leute. Die umfangreichen Unterlagen können gegen vorherige Einsendung von £ 3.3 sh. durch den Architekten W. E. Riley, London SW. County Hall, Spring Gardens, bezogen werden. Werden die Unterlagen innerhalb 14 Tagen wieder zurückgesendet, so wird der Betrag zurückerstattet. Die Zurückerstattung findet auch für alle die statt, die einen bona-fide-Entwurf (a bona fide design) einsenden. —

Wir haben den Wettbewerb ausführlicher besprochen, weil er durch seinen Gegenstand Anspruch darauf erheben kann und immerhin des Ungewöhnlichen recht viel enthält. Da er als internationaler Wettbewerb im Auslande bis zur Stunde fast nicht bekannt geworden ist, auch die ganze Art seiner Durchführung mehr geeignet sein dürfte, ihn zu einem national englischen einzuschränken, so dürfte aus Deutschland kaum eine nennenswerte Beteili-

Vermischtes.

Auszeichnung. Der Architekt Geh. Ob.-Hofbrt. E.v. Ihne in Berlin wurde vom Carnegie-Institut in Pittsburg zum Ehrendoktor der Rechte ernannt. —

Ein Erlaß des Prinzregenten Luitpold von Bayern betrifft die Monumentalbaukommission und ist an den neu ernannten bayerischen Staatsminister des Inneren v. Brecht reich gerichtet. Er lautet:

„Ich finde Mich bewogen, Ihnen hiermit den Vorsitz in der Kommission für staatliche Monumentalbauten zu übertragen. Der gegenwärtige Zeitpunkt, der im Hinblick auf die Vorbereitung des Budgets zu eingehender Prüfung der baulichen Bedürfnisse des Staates im Burgfrieden der Stadt München Anlaß gibt, stellt erhöhte Anforderungen an die Schaffenskraft und an eine weitblickende Initiative der Kommission. Ich hege die zuversichtliche Erwartung, daß Sie die hieraus erwachsenden Aufgaben in voller Würdigung der Intentionen Meines Handschreibens vom 1. November 1901 und in zielbewußtem Zusammenwirken mit Münchens Künstlerschaft einer ersprießlichen, von großzügigen Gesichtspunkten getragenen Lösung zuführen werden.“

Um die Erfüllung dieser Aufgaben zu erleichtern und um aufs neue zu beweisen, wie sehr Mir stets das Wohl und die vorwärtsstrebende Entwicklung Meiner lieben Residenzstadt am Herzen liegt, stelle ich der Kommission hiemit den weiteren Betrag von 20000 M. zur Verfügung.

Ferner sehe Ich Ihren Vorschlägen über die nach Lage der Verhältnisse veranlaßten Maßnahmen zur weiteren Ausgestaltung und Organisation der Kommission entgegen.“ —

Wettbewerbe.

Ein Wettbewerf betr. Entwürfe für den Neubau einer evangelisch-lutherischen Kirche in Crimmitschau erläßt der Kirchenvorstand zum 29. Juni für Architekten, die ihren Wohnsitz im Königreich Sachsen haben. Es stehen drei Preise von 2000, 1500 und 1000 M. zur Verfügung. Dem Preisgericht gehören u. a. an die Hrn. Brt. Kayser und Geh. Brt. Dr.-Ing. H. Licht in Leipzig, sowie Geh. Brt. Prof. Dr. P. Wallot in Dresden. Unterlagen gegen 3 M., die zurückerstattet werden, durch die Kirchen-Expedition in Crimmitschau. —

Ein Wettbewerf betr. Entwürfe für ein Warmbadehaus des Bades Westerland auf Sylt erläßt der Bürgermeister zum 8. Juni d. Js. für im Deutschen Reiche ansässige Architekten. Die Stadt Westerland beabsichtigt, ein Warmbadehaus zu bauen, ferner Läden, Verwaltungsräume für die Stadtverwaltung und die Badeverwaltung, sowie einen Bauteil mit etwa 30 Fremdenzimmern mit Zubehör, eine Bürgermei- und eine Unterbeamten-Wohnung. Hierfür wünscht sie Skizzen, für deren 3 beste sie Preise von 2000, 1500 und 1000 M. in Aussicht stellt. Ein Ankauf nicht preisgekrönter Entwürfe für je 500 M. ist vorbehalten. Dem Preisgericht gehören u. a. an die Hrn. Prof. Paul Schultze-Naumburg in Saaleck, Arch. Voß in Kiel, Landesbrt. Rehorst in Merseburg und Bmstr. Hansen in Westerland. Unterlagen gegen 3 M. durch Bürgermeisteramt Westerland.

Bei dem Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen zu einem Pfarrhaus der Johannesgemeinde Halle a. S. beschloß das Preisgericht, einen I. Preis nicht zu verleihen. Es

gung zu erwarten sein. Denn welcher fremdnationale Architekt von Ruf wird sich einem nationalen Preisrichter mit all seinen Menschlichkeiten ausliefern wollen, selbst wenn die materiellen Bedingungen verlockender wären, als sie es tatsächlich sind. Hierzu kommt die Forderung der Beobachtung der Londoner Building Acts von 1894—1905, mit welchen die materiellen Anordnungen des Gebäudes natürlich im Einklang stehen sollen.

Wichtig für London ist der Entschluß des Grafschaftsrates, an der bezeichneten Stelle ein monumentales Gebäude zu errichten, deshalb, weil hierdurch eine bevorzugte Stelle der Stadt, die bisher vernachlässigt war, eine neue Gestalt erhält, durch welche sie sich in die großartigen baulichen Umgestaltungen jener Gegend, der Gegend um die Westminster-Brücke, würdig eingliedert. Denn die großen baulichen Ausführungen in Whitehall, gegenüber von Westminster, am Embankment, die Fortsetzung des Embankment südlich des Parlamentshauses usw. sind bauliche Unternehmungen, die über England hinaus Bedeutung haben. Unter ihnen wird das neue Verwaltungsgebäude des Londoner Grafschaftsrates einen bevorzugten Rang einnehmen, wobei nur zu bedauern ist, daß es eine Baugruppe zur Seite hat, das St. Thomas's-Hospital, welches in seiner Erscheinung so wenig ansprechend ist. Nichts destoweniger wird der Themse-Teil zwischen Lambeth- und Hungerford-Brücke in Bälde den stolzesten Teil des neuen London darstellen. —

erhielten je einen II. Preis die Entwürfe: „Ebenezer“ (Arch. Alfr. Malpricht) und „Aschermittwoch“ (Arch. Fritz Meichsner); einen III. Preis die Entwürfe: „Justus Jonas“ (Lehmann & Wolf) und „So“ (Stadtbmstr. Wilbrich). —

Ein Wettbewerf betr. die künstlerische Ausgestaltung des Makartplatzes in Salzburg hat der Gemeinderat für Salzburger Fachleute beschlossen. Die Kosten der Ausgestaltung wurden mit 15000 K. angesetzt und 2 Preise von 300 und 200 K. in Aussicht gestellt. Unter den 11 Preisrichtern dürften nur die Hrn. Arch. Müller und Ob.-Brt. Wessiken Fachleute sein. So sehr der Gedanke an sich zu begrüßen ist, so sehr ist zu befürchten, daß durch die Art seiner Durchführung das eigentliche Ziel nicht erreicht wird. Denn der Makartplatz darf eine besondere Bedeutung für sich beanspruchen. Er liegt auf dem rechten Salzach-Ufer, in der Nähe der Stadtbrücke. An ihm steht das Wohnhaus Mozarts, diesem schräg gegenüber das Theater von Fellner und Helmer. Vermutlich dürften plastische Stücke, die heute im Museum aufbewahrt werden, auf ihm einst aufgestellt gewesen sein. Es gilt also bei der Neuordnung der Dinge, alte Verhältnisse wieder herzustellen und neue in einer dem Stadtbilde harmonischen Weise zu schaffen. Das will mit viel künstlerischem Altruismus gemacht sein. Vielleicht hätte man daher den Kreis der zum Wettbewerb Berufenen etwas weiter erstrecken sollen. An sich aber ist, soweit wir die Verhältnisse aus der Ferne zu beurteilen vermögen, das Unternehmen zu begrüßen. —

Der Wettbewerb betr. Entwürfe für das Heinrich Liebig-Museum in Reichenberg i. Böhmen, den wir bereits vorläufig ankündigen konnten, dürfte nunmehr in Bälde ausgeschrieben werden. Man erinnert sich noch von der Reichenberger Ausstellung her der großartigen Schenkung, die einer der bedeutendsten Großindustriellen Oesterreichs seiner Vaterstadt durch Ueberweisung seiner gewählten Gemälde-Galerie sowie einer erheblichen Summe zur Erbauung eines Gebäudes für dieselbe und zu ihrer Vermehrung machte. Nunmehr hat ein Familien-Mitglied eine Summe von 2000 K. für einen Wettbewerb gewidmet, die in 3 Preise von 1000, 700 und 300 K. zerfallen soll; der Wettbewerb wird ausgeschrieben, wenn die Gemeinde die Wahl des Platzes vollzogen haben wird. Die Preise sind etwas niedrig bemessen; eine Ergänzung ihrer Gesamtsumme um mindestens 1000 K. seitens der Gemeinde wäre wohl erwünscht und läge im Interesse einer starken Beteiligung. Die Wahl der Baustelle wird Schwierigkeiten begegnen, wenn man darauf verzichtet, das neue Gebäude im Anschluß an das Nordböhmisches Gewerbe-Museum oder doch ihm sehr benachbart zu errichten. An sich würden wir es für den allgemeinen Eindruck nützlich halten, den Kunstbesitz zu möglichst geschlossenem Eindruck örtlich zu vereinigen, wenn er auch getrennt verwaltet wird. —

Inhalt: Die Höhere Töchter- und Fortbildungsschule zu Arnstadt. Ist die Universität die einzige Hochschule der Verwaltung? — „Internationaler“ Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für ein Verwaltungsgebäude des Grafschaftsrates (County Hall) von London. — Vermischtes. — Wettbewerbe. —

Hierzu Bildbeilage: Höhere Töchter- und Fortbildungsschule in Arnstadt.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortlich Albert Hofmann, Berlin. Buchdruckerei Gustav Schöneck Nachf., P. M. Weber, Berlin.



DEUTSCHE BAUZEITUNG

XLI. JAHRGANG. NO. 32. BERLIN, DEN 20. APRIL 1907.

Entwurf für die Erweiterung der Stadt Hirschberg in Schlesien. Der Bebauungsplan für das Fischerberg-Gelände.

Arch.: Kgl. Geh. Hofbdt. Prof. Felix Genzmer in Berlin. (Hierzu eine Plan-Doppelbeilage, sowie die Abbildgn. S. 224 u. 225.)



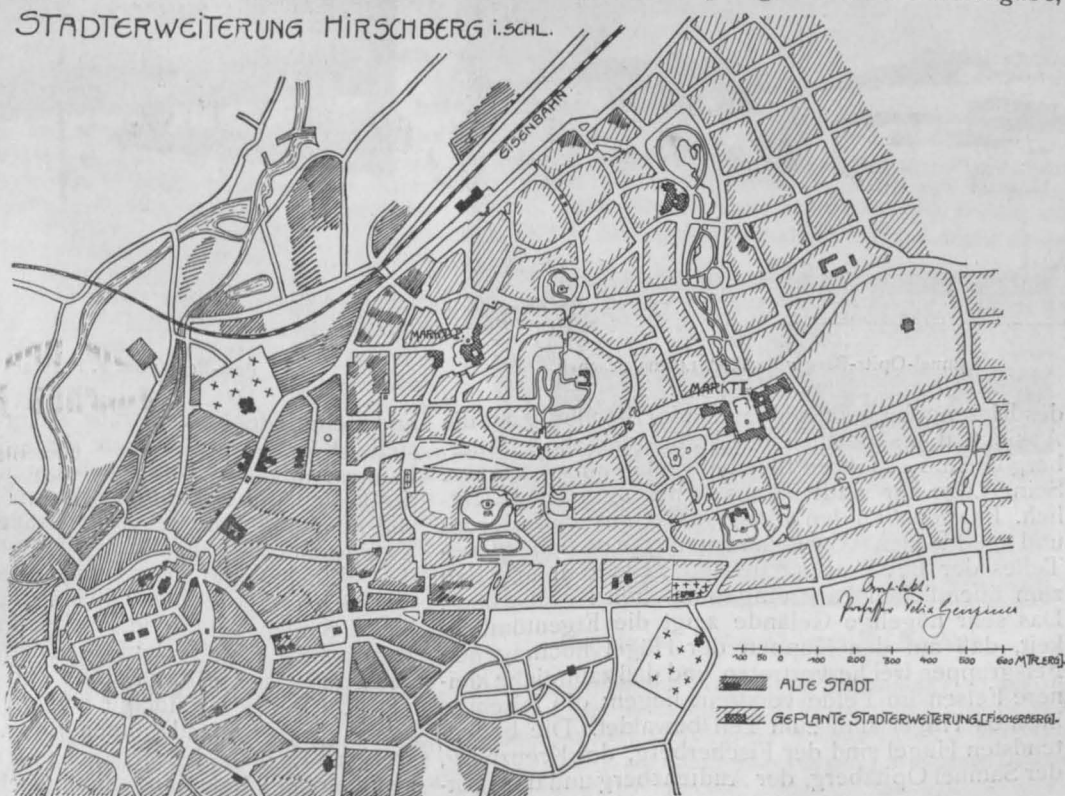
er würde es bei dem heutigen Stande der Dinge im Städtebau für möglich halten, daß es eine Zeit gegeben hat, in welcher bei einer Besprechung des Bebauungsplanes für Berlin ernsthaft bestritten wurde, daß in ihm auf künstlerische Gesichtspunkte Rücksicht zu nehmen sei, und daß behauptet wurde,

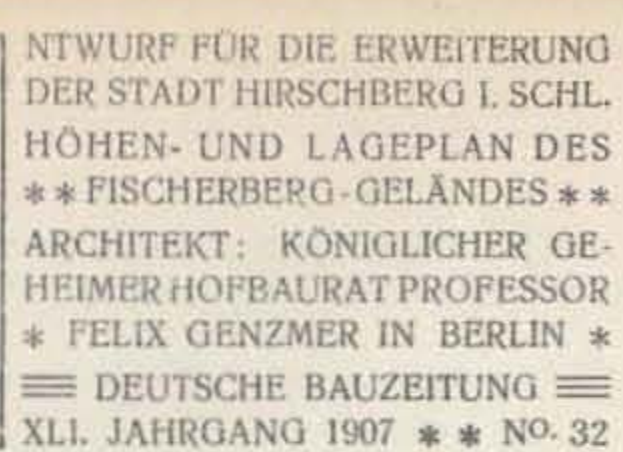
ein Bebauungsplan stelle lediglich ein Verbot dar, bestimmte Flächen zu bebauen? Was liegt nicht für eine Entwicklung zwischen dieser Zeit materiellster Polizei-Vorschriften und der Zeit, in welcher die Früchte der durch C. Sitte gestreuten Saat zu reifen begonnen haben? Richtiges Abwägen zwischen Verkehr und Behaglichkeit, Gesundheit und Schönheit nennt Genzmer mit kurzen treffenden Worten die Gesichtspunkte, welche die Entwurfs-Arbeiten eines Stadt-Planes von heute leiten müssen, und in einem allgemeinen Vortrag, den er den Ausführungen über seinen Entwurf zur Bebauung des Fischerberg-Geländes in Hirschberg voranschickt, bezeichnet er nachempfindend mit vollem Recht die alten Städte als die vortrefflichen Lehr-Meister für diese Erkenntnis.

„Welch' ein anderes Bild wie die Neustadt-Erscheinungen bieten sie uns!“ Wer in ihnen mit offenem Auge und empfindendem Gemüt wandelte, wird sich einem „unendlich behaglichen, wohlthuenden und herz-

erfreuenden Eindruck“ nicht haben verschließen können. In ihnen geht Zweckerfüllung Hand in Hand mit einer oft unbewußten, aber überlieferten und sicheren Kunstübung. Keineswegs steht die Kunst im Städtebau im Gegensatz zu seiner Zweckmäßigkeit. Das künstlerische Element im Städtebau soll vielmehr lediglich „die veredelnde Handlung bei der Herstellung nützlicher Einrichtungen sein. Einen Widerstreit zwischen schön und zweckmäßig sollte es eigentlich gar nicht geben, und es ist charakteristisch für unsere Zeit, daß hierin vielfach ein Gegensatz gesucht wird. Vergangene Kulturepochen kannten darin keinen Unterschied. Jede Schöpfung empfing, dank dem künstlerischen Allgemeinempfinden, ihre aus Nützlichkeit sich ergebende, durch die Kultur veredelte Form, ihre Kunstform.“ Und zwar ohne besondere materielle Aufwendungen, denn auch in diesem Punkte ist Genzmer zuzustimmen, wenn er sagt, die Städte-Baukunst sei die am wenigsten kostspielige künstlerische Aufgabe,

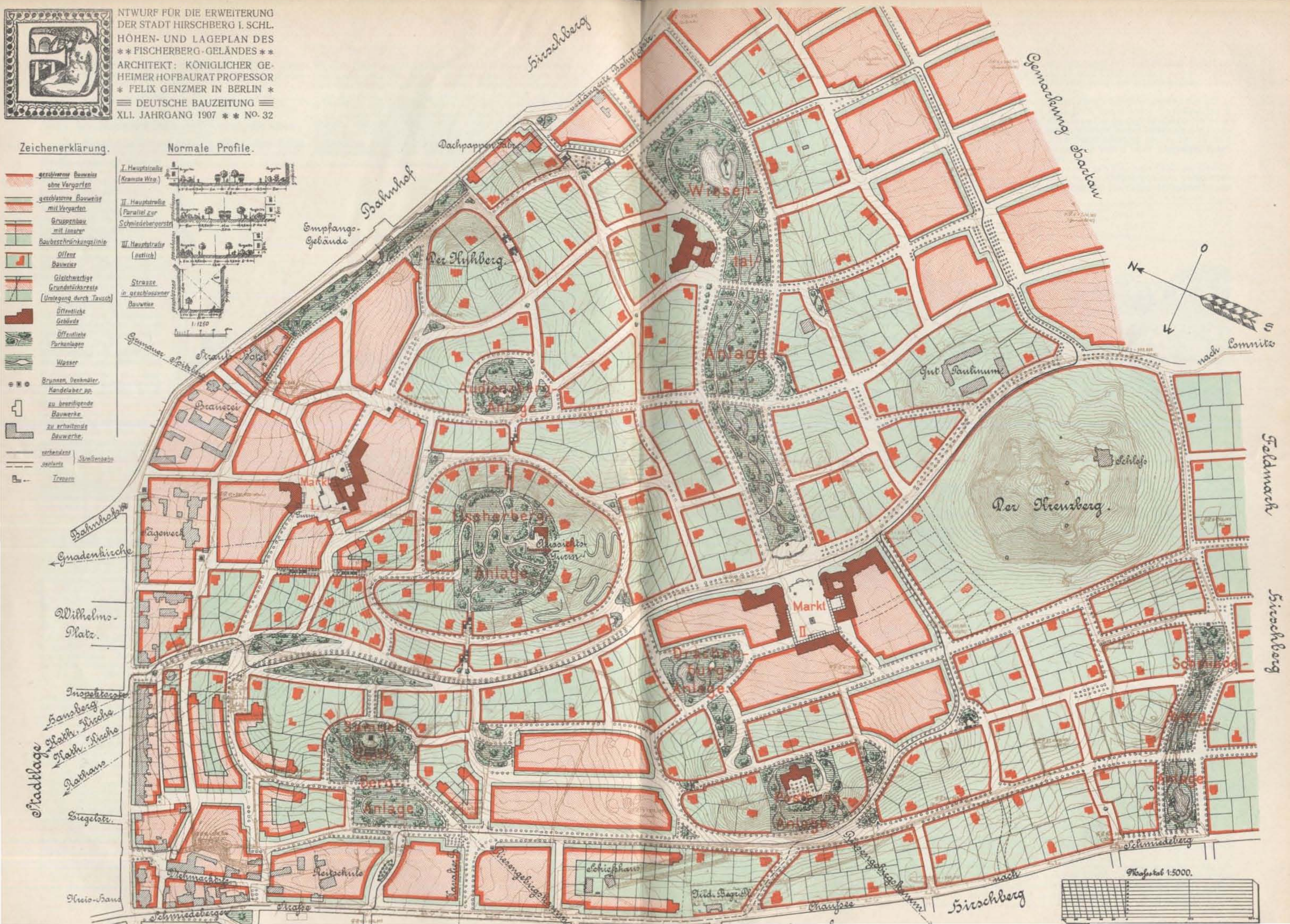
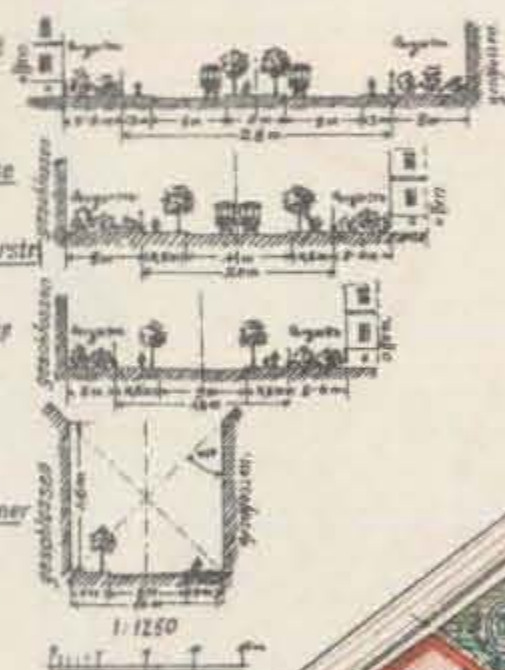
STADTERWEITERUNG HIRSCHBERG i. SCHL.

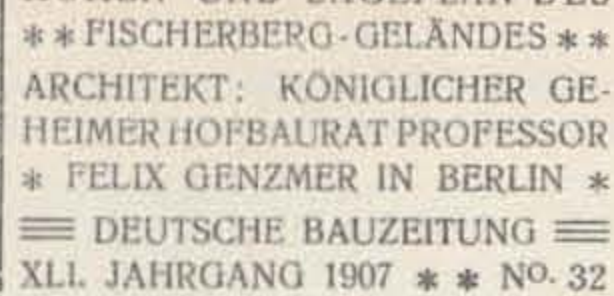




Normale Profile.

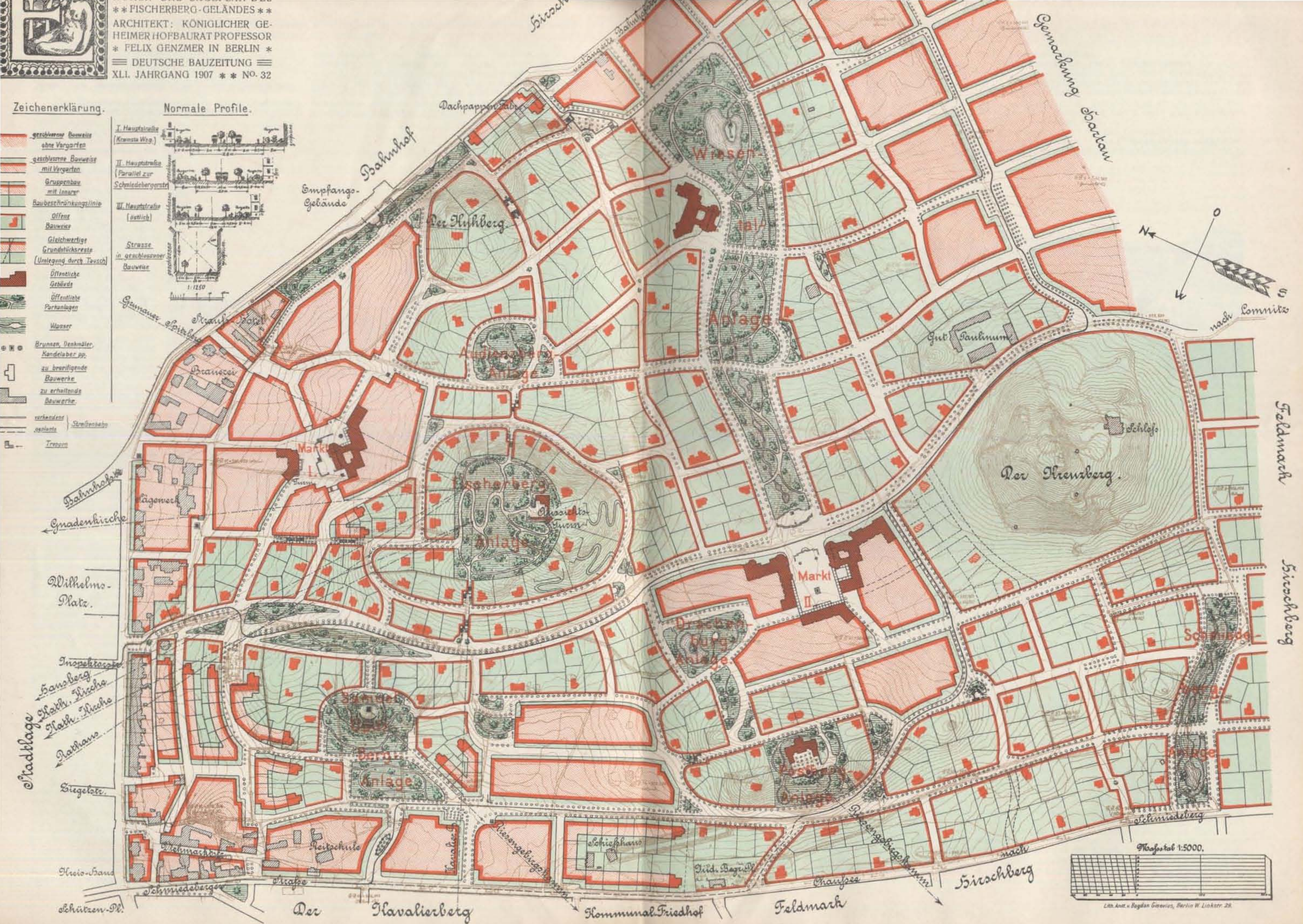
-
- I. Hauptstraße
(Kramste Weg.)
- II. Hauptstraße
(Parallel zur Schmiedeburgerstr)
- III. Hauptstraße
(östlich)
- Strasse
in geschlossener Bauweise
- 1:1250





Normale Profile.

-
- I. Hauptstraße
(Kornstraße Weg.)
- II. Hauptstraße
(Parallel zur Schmiedehofgera)
- III. Hauptstraße
(östlich)
- Strasse
in geschlossener Bauweise
- 1:1250



Maafatal 1:5000.

Lith. Anst. v. Bogdan Gisevius, Berlin W. Linker. 25

denn es handle sich hier nicht um Herstellung von Kosten verursachenden Bauten und Anlagen, sondern lediglich um ihre richtige Aufstellung, und hierzu sei nur ein Entschluß nötig. Wo die Reformbewegung mehr Raum fordere als früher, Sorge sie zugleich für Verkehr und Gesundheit; mit ihren künstlerischen Forderungen trete sie häufig wiederum übertriebenen Ansprüchen entgegen. Sie wolle der Allgemeinheit nützen, Vorhandenes verwerten, dem Bedürfnis sich anpassen, den berechtigten Wünschen Einzelner entsprechen, überhaupt ihre Aufgabe individuell behandeln.

Unter diesen Gesichtspunkten ist der Entwurf Grenzmer's entstanden, der hier zur Besprechung steht. Die in anmutiger Landschaft und malerisch am Fuße

berg. Die bei Schnee aufgenommenen untenstehenden Landschafts-Bilder zeigen in charakteristischer Weise die eigenartige und zu künstlerischen Bildungen in hohem Grade einladende Natur des Geländes. Dieses entbehrt auch nicht des Wassers. Zwischen Fischer- und Kreuzberg zieht sich gegen Nordosten ein kleiner Wasserlauf hin, der sich in der Nähe der Bahnhof-Straße mit dem Ablauf eines Teiches vereinigt. Ein weiterer kleiner Wasserlauf nebst Teich liegt östlich der Schmiedeberger Chaussee. Im übrigen ist das Gelände stark bewegt; die unmittelbar an die Stadt grenzenden Teile südlich der Wilhelm- und der Bahnhof-Straße liegen erheblich höher als diese Straßen. Dem Bahnhof gegenüber und an der Ecke zwischen Wilhelm-



Fischerberg, im Hintergrunde links Audienz-Berg v. F. P. 28 aus.



Fischer-Berg vom F. P. 26 aus gesehen.



Samuel-Opitz-Berg vom F. P. 45 aus gesehen.



Audienz-Berg vom F. P. 20 aus gesehen.



Samuel-Opitz-Berg vom F. P. 14 aus gesehen.



Post-Berg vom F. P. 12 aus gesehen.

des Riesengebirges gelegene Stadt Hirschberg hat die Absicht, das südöstlich der Stadt gelegene Fischerberg-Gelände in ihren Bebauungsplan einzubeziehen. Seine Lage zur Stadt ist aus dem Plan S. 221 ersichtlich. Es grenzt an den vorzugsweise mit Landhäusern und städtischen Wohnhäusern des wohlhabenderen Teiles der Bevölkerung bebauten Stadtteil und den zum öffentlichen Park umgewandelten Kavallerberg. Das sehr hügelige Gelände zeigt die Eigentümlichkeit, daß auf den Kuppen der Hügel hochragende Felsgruppen frei hervortreten, und daß zahlreiche kleinere Felsen im Felde verstreut liegen; die felsengekrönten Hügel sind zum Teil bewaldet. Die bedeutendsten Hügel sind der Fischerberg, der Kreuzberg, der Samuel Opitzberg, der Audienzberg und der Post-

und Schmiedeberger Straße steigt das Gelände mit steiler Böschung auf; andere Teile sind wieder flacher. In diesem Gebiet sind die Fronten an der Wilhelm-Straße, an der Bahnhof-Straße bis zum Bahnhof, sowie an der Schmiedeberger Straße mit einer, zum Teil geschlossenen Häuserreihe bebaut. An der Ecke der Wilhelm- und der Schmiedeberger Straße befinden sich einige bebaute Nebenstraßen. Einzelne bebaute Stellen sind eine Dachpappen-Fabrik an der Bahnhof-Straße, das Schießhaus an der Schmiedeberger Straße, sowie das Schloß und Gut Paulinum.

Auf dieser Grundlage nun galt es, für das etwa 210 ha große Gelände einen Bebauungsplan zu entwerfen. Lage und Beschaffenheit des Geländes wiesen auf offene Bebauung mit landschaftlichem Charak-

ter hin, wenngleich ein Teil des Geländes für geschäftliche Zwecke und gewerbliche Betriebe auszuersuchen war. Hierfür wurde der an der Bahnhof-Straße gelegene Teil vorgesehen, auf dem sich bereits einige Gewerbebetriebe befinden. In diesem Teil waren auch Baublöcke für geschlossene Bauweise zu schaffen; ähnliche Bauviertel konnten an der Ecke der Wilhelm- und der Schmiedeberger Straße angelegt werden, mit Rücksicht einerseits auf die bereits bestehende Bebauung, andererseits auf die für ein so verhältnismäßig ausgedehntes Gebiet notwendigen Geschäftshäuser für den Lebensbedarf. Eine Trennung in Wohn- und Verkehrs-Straßen und die Anlage letzterer für einen späteren Straßenbahn-Betrieb, die Lage öffentlicher Gebäude und gemeinnütziger Anstalten, die Lage von Märkten, Parkanlagen, Kirchen, Schulen, Krankenhäusern konnten unter Berücksichtigung des voraussichtlichen Wachstums der Stadt dem Plane bereits ein allgemeines Gerippe geben.

Hierzu trat die unbedingte Forderung des möglichst organischen Anschlusses des neuen Stadtteiles an die alte Stadt. Als Zugangsstellen für das neue Bebauungsgebiet von den angrenzenden bestehenden Stadtteilen kommen in erster Linie Straßeneinmündungen in der Wilhelm- und der Bahnhof-Straße gegenüber der Inspektor-Straße und neben dem Hotel Strauß, sowie die frei ins Land hinausführende Schmiedeberger Straße und die verlängerte Bahnhof-Straße in Betracht. Eine besondere Schwierigkeit an den wichtigsten Stellen ergab sich dadurch, daß das neue Bebauungsgebiet südlich der Wilhelm- und der Bahnhof-Straße ziemlich unvermittelt erheblich höher liegt, als die angrenzenden Stadtteile. Hinsichtlich der Schwierigkeit der Gestaltung des Geländes gegenüber dem Bahnhof wird vom Urheber des Entwurfes empfohlen, die hier gelegene Böschungswand gärtnerisch zu bepflanzen und die auf der Höhe anzulegende Straße parallel mit der Bahnhof-Straße zu führen und beide durch Treppen und Fußwege miteinander zu verbinden.

Die bedeutendste, in das Herz des Gebietes führende Weglinie ist der Kramsta-Weg, gegenüber der Inspektor-Straße beginnend und in seinem weiteren Verlauf nach Lomnitz führend. Er wird die erste Hauptstraße des Geländes bilden. Um ihn weniger steil wie heute zu machen und um mit den Fluchtlinien in eine für den Anbau von Häusern geeignete Lage zu kommen, die nicht auf aufgefülltes Gelände fällt, entstand die durch gärtnerische Anlagen zu schmückende fischbauchartige Erweiterung. Für die Straße ist eine Breite von 28 m angenommen, die entsprechend breite Fahrbahn wird eine Straßenbahn aufnehmen.

Als zweiter Hauptstraßenzug käme die Schmiedeberger Landstraße in Betracht. Da jedoch an dieser die Friedhöfe liegen und die Zufahrtsstraßen zu diesen als Wohnstraßen nicht beliebt sind, so wurde eine Parallel-Straße geschaffen, die das Gelände als zweite Hauptstraße von Norden nach Süden schlank durchschneidet. Als dritter Hauptstraßenzug wurde eine Straße zwischen Fischerberg und Audienzberg angelegt, die neben Hotel Strauß in die Bahnhof-Str. mündet und am Gut Paulinum vorbei bis zur Gemarkungsgrenze führt.

Diese drei Hauptstraßenzüge durchschneiden das Gelände in der Richtung etwa von Nord nach Süd; für die beiden anderen Himmelsrichtungen sind so durchlaufende Straßenzüge nicht geboten, da sie auf der einen Seite auf das für die Stadterweiterung nicht in Frage kommende Bahnhofgebiet, auf der anderen Seite gegen den der Bebauung ebenfalls entzogenen Kavalier-Berg laufen würden. Dagegen erschien es zweckmäßig, entlang der südlichen Begrenzung des Geländes einen durchgehenden Straßenzug zur Verbindung der verlängerten Bahnhof-Straße und der Schmiedeberger Chaussee herzustellen. Die übrigen Straßen sind lediglich Verbindungsstraßen, die teils mehr, teils weniger Verkehr aufzunehmen haben werden und dementsprechend breiter oder schmaler anzulegen sind. Die meisten von ihnen werden als ruhige Wohnstraßen in Betracht kommen; dann werden möglichst beschränkte Fahrbahnbreite, nicht zu schmale Bürgersteige und breite Vorgärten zu fordern sein.

Es ist natürlich Wert darauf gelegt, daß die Ueberwindung der Höhen mit möglichst geringen Steigungsverhältnissen erfolgen kann. Die meisten Straßen liegen in einem Steigungsverhältnis 1:20; dieses Verhältnis mußte nur an einigen Stellen zur Erzielung einer zweckmäßigeren Gestalt der Baublöcke oder aus Rücksichten auf Eigentumsgrenzen überschritten werden. Doch sind in solchen Fällen Steigungsverhältnisse von 1:15—12 nicht überschritten worden. Wo aber dieses äußerste Steigungsverhältnis nicht mehr zu erreichen war, ist auf die Möglichkeit, die Straße zu befahren, verzichtet worden und es wurden dann Treppen eingeschaltet, doch so, daß die anliegenden Grundstücke auch für den Fahrverkehr zugänglich blieben und daß die durch Treppen unterbrochenen Straßen nicht im Zuge von Verkehrs-Linien liegen. Solche Stellen ergaben sich in der Nähe des Kuhberges, auf der Nordseite des Post-Berges und am Samuel Opitz-Berg. Bei der Führung der Straßenzüge wurden die Eigentumsgrenzen stets in Betracht gezogen und die Straßenzüge in der Regel auf diese Grenzen gelegt. —

(Schluß folgt).

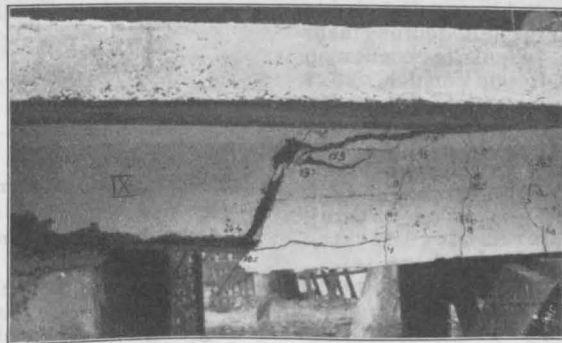
Versuche über die Schubwirkungen bei Eisenbetonträgern. (Fortsetzung aus No. 30.)*

Von Professor Emil Mörsch in Zürich. (Vortrag gehalten

in der X. Hauptversammlung des „Deutschen Beton-Vereins“.)

Balken IV (Abbildg. 14, IV). Die Eiseneinlage besteht aus 3 Rundeisen von 15 mm Durchmesser und 1 Eisen von 18 mm, ist also ebenso stark, wie diejenige der übrigen Körper. Von diesen 4 Stangen sind die 3 von 15 mm an den Stellen, wo es die Momentenlinie gestattet, in der aus der Abbildung ersichtlichen Weise unter 45° nach oben abgelenkt. Nach unserer Rechnungsweise berechnen sich für 11,5 t Nutzlast: $\sigma_0 = 1000 \text{ kg/qcm}$, $\sigma_b = 18,9 \text{ kg/qcm}$, $\tau_0 = 8,5 \text{ kg/qcm}$, $\tau_1 = 21,1 \text{ kg/qcm}$. Nach dem in den Leitsätzen angeführten Beispiel und entsprechend der Ableitung des für τ_1 aufgestellten Ausdruckes ist dabei nur der Umfang des gerade durchgehenden Eisens in Betracht gezogen. Es zeigt sich also eine wesentliche Ueberschreitung der zulässigen Haftspannung, die schließlich in irgend einer Weise zum Bruch führen müßte. An den Abbiegungsstellen berechnen sich die Beanspruchungen der unten weitergehenden Eisen zu $\sigma_0 = 950$ bzw. 945 kg/qcm und zu 680 kg/qcm an der äußersten Abbiegung für das noch übrige Eisen von 18 mm Durchmesser. Rechnet man noch die Schubspannungen τ_0 als schiefe Zugspannungen auf die abgelenkten Eisen, dann sind nach Abbildg. 15 alle auf die nach der Mitte unter 45° ansteigenden Flächenelemente wirkenden Zugkräfte zu addieren; auf die anderen nach der Mitte fallenden Flächenelemente des Verzahnungsschnittes wirken Druckspannungen, die anstandslos vom Beton selbst übertragen werden können. Die schiefen Zugkräfte, die nach der Mitte hin bei gleich-

mäßiger Belastung stetig bis Null abnehmen, können durch den Inhalt der schraffierten Trapezflächen dargestellt werden, deren kleine Grundlinie von $\tau_0 = 2,0$ der vom Beton allein bei 4facher Sicherheit aufzunehmenden Zug-



Abbildg. 28. Balken IX unter der Bruchlast.

spannung entspricht. Nach dieser Auffassung sind dann die Abbiegungen so zu legen, daß sie durch die Schwerpunkte der drei gleich großen Einzeltrapeze hindurch-

*) In No. 30 S. 209, 3. Zeile v. oben zu setzen „Drehungsfestigkeit“ statt „Dehnungsfestigkeit“.

gehen. In unserem Falle ist die auf alle 3 Eisen kommende ganze Zugkraft, bei der als zulässig angenommenen Belastung

$$Z = \frac{2,0 + 8,5}{2} \cdot 73 \cdot 14 = 5366 \text{ kg}$$

somit ihre Beanspruchung $\sigma_e = \frac{5366}{5,30} = \text{rd. } 1000 \text{ kg/qcm.}$

Der Eisenbeton-Balken kann in dieser Anordnung auch als Fachwerk-Träger mit einfachem oder doppeltem Strebensystem (Abbildungen 16 und 17) betrachtet werden, wobei die schraffierten Betonstreifen die Druck-Streben vorstellen. Man erhält genau die gleiche Zugkraft in den abgebogenen Eisen, ob man die Querkraft in die Richtung der Diagonalen zerlegt, ähnlich wie bei dem Parallel-Träger einfachen oder mehrfachen Systemes, oder ob man sie aus der Schubspannung τ_0 rechnet.

Betrachten wir nun das Verhalten des Balkens IV bei der Belastung: Mit 9t (vergl. Abb. 18) erscheint der erste Zugriß in der Mitte entsprechend der Beanspruchung $\sigma_e = 810 \text{ kg/qcm}$, gleichzeitig ist am Auflager die Schubspannung $\tau_0 = 7,0 \text{ kg}$ und die Haftspannung $\tau_1 = 17,4 \text{ kg/qcm}$, d. h. ein Wert, der bei den Balken I und III überhaupt nicht erreicht wurde. Weitere Dehnungsrisse treten erst bei 13,8, 14 und 18t auf. Die schiefen Risse nächst den Enden erscheinen bei 33t Belastung, derjenige links führt bei 42t zum Bruch. Bei 33t berechnet sich $\tau_0 = 21,7$,

$$\tau_1 = \frac{14 \cdot 21,7}{3,14 \cdot 18} = 53,5 \text{ kg/qcm,}$$

und es scheint, daß die Haftfestigkeit von da ab überwunden wurde mit der Wirkung, daß in das nächste abgebogene Eisen eine größere Kraft übertragen werden mußte. Infolgedessen übte die Abbiegung eine sprengende Wirkung auf den Beton aus, wodurch schließlich der Bruch herbeigeführt wurde. Die rechnungsmäßigen Beanspruchungen beim Bruch sind $\sigma_b = 62$, $\sigma_e = 3260$, $\tau_0 = 27$, $\tau_1 = 67 \text{ kg/qcm}$, wovon letztere Zahl natürlich keine praktische Bedeutung mehr hat. Jedenfalls ersieht man aus diesem Versuch, daß es von Wert ist, die unten durchgehenden Eisen so anzuordnen, daß sie nicht herausgerissen werden können, und daß eine gute Ausrundung an der Abbiegungsstelle zu empfehlen ist.

Es ist versucht worden, die hier angewendete Rechnungsweise für τ_1 als falsch hinzustellen, indem man nachwies, daß auch Balken mit nur abgebogenen Eisen eine gute Tragfähigkeit besaßen, obgleich sich dann $\tau_1 = \infty$ ergeben müßte. Dies hat natürlich keine Beweiskraft, denn ein derartiger Balken ist kein gerader Balken mehr, sondern ist als solcher mit gebogener Zuggurtung zu berechnen. Ferner wurde empfohlen, zur Ermittlung der Haftspannung den Umfang aller Eisen, auch der abgebogenen, in Rechnung zu ziehen, sodaß man beim Entwerfen mit einer viel kleineren zulässigen Haftspannung auskommen

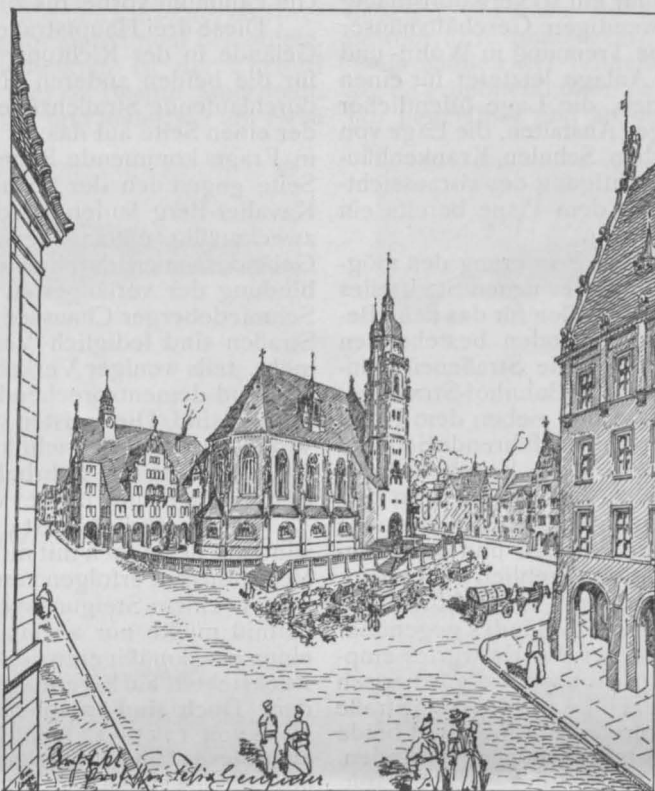
würde. Dem ist entgegenzuhalten, daß man sicher rechnet, wenn man den Wert der zulässigen Beanspruchung aus dem Versuch mit der gleichen Methode ableitet, die man nachher beim Dimensionieren benützt, sodaß es schließlich auf dasselbe herauskommt, ob man die eine oder andere Methode anwendet. Sodann ist aber zu beachten, daß am Auflager meist einige der abgebogenen Eisen gar nicht mehr vorhanden sind. Ich will aber nicht behaupten, daß die unter der Voraussetzung von nur geraden Eisen abgeleitete Formel für τ_1 ohne weiteres auch bei Trägern mit teilweise abgebogenen Eisen zutreffen müsse, obgleich man sich sehr wohl denken kann, daß beim Auflager die Spannungszunahme an den unten bleibenden Eisen nach Maßgabe der Momentenzunahme, also proportional der Querkraft erfolge, wie es die Formel voraussetzt. Im Anschluß an Balken IV sei zunächst der Versuch beschrieben mit

Balken VI (Abbildg. 14, VI), dessen Eiseneinlage ebenso angeordnet ist, wie bei Balken IV. Nur ist die gerade Stange ohne Haken und steht an einem Ende vor, sodaß der Beginn des Gleitens beobachtet werden konnte. Die Bügel sind auf die ganze Trägerlänge eingelegt, und das mittlere der abgebogenen Eisen zeigt eine kleine Abweichung, indem es vor der Auflagerflucht aufhört.

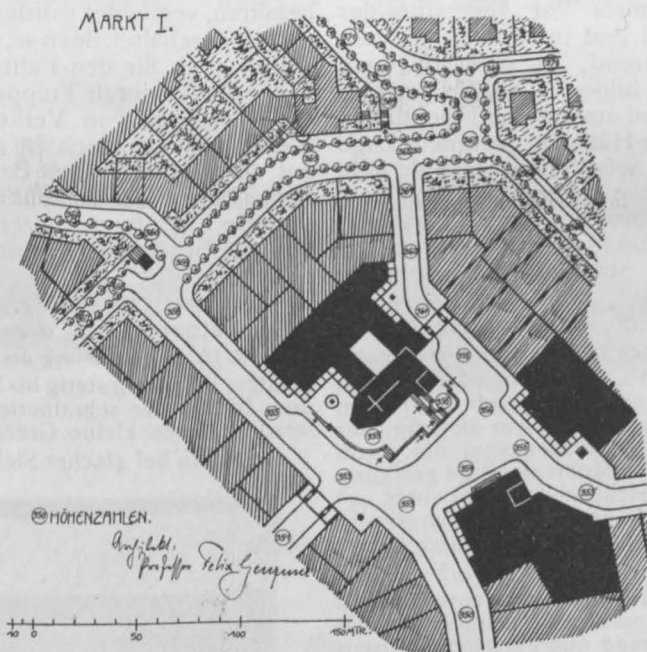
Die ersten Dehnungsrisse in der Mitte sind bei 6t Belastung sichtbar, vgl. Abbildg. 19, entsprechend einem gerechneten $\sigma_e = 590 \text{ kg/qcm}$. Die ersten schiefen Risse erscheinen bei 19 und 20t, beginnen im Zuggurt und sind ganz ähnlich denjenigen bei Körper IV. Gleichzeitig hat auch das vorstehende Eisen von 8mm Durchm. begonnen, sich einwärts zu bewegen. Hierfür ist $\tau_0 = 13,1$, $\tau_1 = 32,5 \text{ kg/qcm}$. Diese gerechnete Haftspannung stimmt gut mit direkten Versuchen überein, welche an der Material-Prüfungsanstalt in Stuttgart angestellt wurden. Dem Gleiten des geraden Eisens sind jedenfalls die zahlreichen geneigten Risse in der Nähe der Enden zuzuschreiben. Gleichzeitig steigt natürlich die Beanspruchung in den übrigen Eisen in der Nähe der Auflager.

Die Zerstörung tritt bei 37,8t Belastung ein, hierbei ist rechnungsmäßig: $\sigma_b = 56$, $\sigma_e = 2950$, $\tau_0 = 24,5$, $\tau_1 = 60,8 \text{ kg/qcm}$. Die letzte Zahl hat selbstverständlich keinen Sinn mehr. Infolge des Nachgebens des geraden Eisens ist der Druck auf die Abbiegung des letzten Eisens so gestiegen, daß dort ähnlich wie bei IV Betonschalen abgesprengt werden. (Vergl. die Photogr., Abb. 20.)

Aus dem Vergleich mit IV ersehen wir, daß (in Uebereinstimmung mit früheren Versuchen) bei richtiger Anordnung der Hauptarmierung gegenüber den Schubkräften die Bügel keine besondere Bedeutung mehr haben, daß es aber dann wichtig ist, die unten bleibenden Eisen gegen Gleiten zu sichern, dadurch, daß man sie mit Haken versieht und sie in solcher Zahl durchführt, daß die zulässige Haftspannung, für die sich der Wert von 7,5 als



MARKT I.



Entwurf für die Erweiterung der Stadt Hirschberg i. Schl.

Anlage eines Marktplatzes mit Kirche im Fischerberg-Gelände.

Arch.: Kgl. Geh. Hofbdt. Prof. Felix Genzmer in Berlin.

brauchbar erwies, nicht überschritten wird. Die größere Bruchlast von IV ist lediglich den Haken am geraden Eisen zu verdanken.

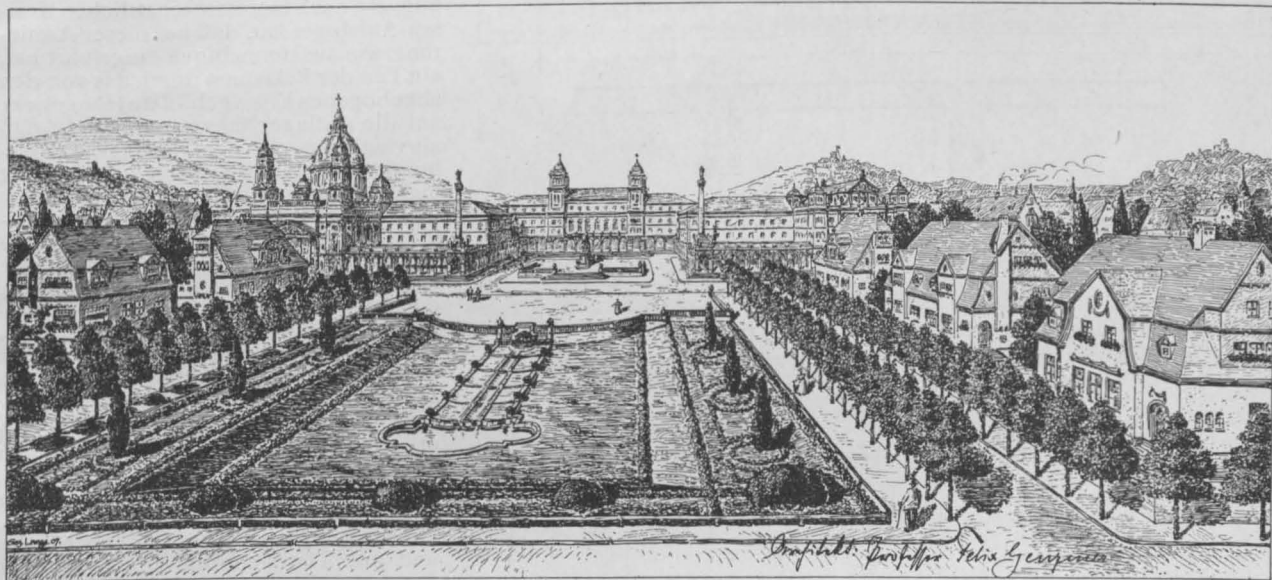
Es gibt nun in der Praxis außerordentliche Fälle, in welchen die aus dem Mittelmoment sich ergebende Eisenmenge nicht ausreicht, um die Bedingungen am Auflager zu erfüllen, alsdann ist eben noch mehr Eisen einzulegen, wie es auch hier hätte geschehen müssen.

Balken V (Abbildg. 14, V.). Die Eiseneinlage ist ähnlich dem Hennebique-System mit 2 geraden Eisen von 16 mm Durchm. und 2 abgebogenen von 15 mm angeordnet. Die beiden letzteren sind miteinander im Drittel abgebogen und steigen bis zum Auflager nach oben. Die eine Hälfte des Balkens war ohne Bügel, während die

Armierung deutlich bewiesen ist. Dabei darf nicht vergessen werden, daß IV und VI absichtlich so konstruiert waren, daß die Haftspannung am geraden Eisen überwunden werden mußte.

Die Versuche der ersten Gruppe geben, wie schon erwähnt, keinen Aufschluß, um wieviel die Bügel bei I, II, III und V, auf die ganze Länge durchgeführt, die Tragfähigkeit erhöht haben würden, ferner lassen sie die Frage offen, inwieweit eine Verminderung von τ_1 bei IV und VI etwa durch Anordnung von 2 oder 3 geraden Eisen den Bruch verzögert hätte.

Die 3 Balken der zweiten Gruppe (Abb. 22) sind für 2 konzentrierte Lasten in den Drittelpunkten vorgesehen worden und unterscheiden sich von denen der ersten Gruppe



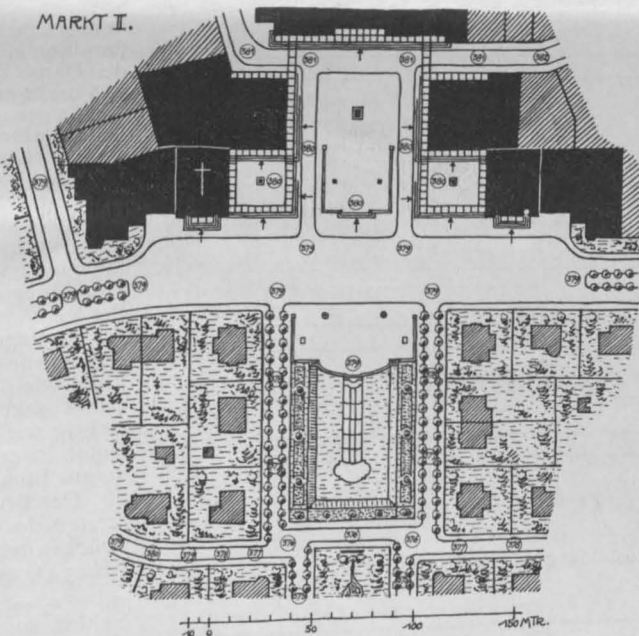
Entwurf für die Erweiterung der Stadt Hirschberg in Schlesien. Marktplatz im Fischerberg-Gelände.
Arch.: Kgl. Geh. Hofbdt. Prof. Felix Genzmer in Berlin.

andere Einzel-Bügel enthält, die jedes Eisen umschließen.

Bei 7 t Belastung, Abbildg. 21, erscheinen die ersten Zugrisse an beiden Trägern, die rechnermäßige Eisenspannung beträgt dann $\sigma_e = 702 \text{ kg/qcm}$. Nachdem die Last bis 11 t gestiegen ist, tritt an der bügelfreien Seite ein oben am Steg beginnender schiefer Riß auf, der schließlich bei 31 t zum Bruch führt. Am anderen Träger kommt der entsprechende Riß erst bei 17 t, was vielleicht von ungleicher Belastung herrührt. Rechnet man für das Mittel beider Lasten die Schubspannung am oberen Reißende aus, so erhält man $\tau_0 = 7,65 \text{ kg/qcm}$, übereinstimmend mit den Balken I und II. Der Bruchvorgang ist genau wie bei I, II und III, indem durch die Drehung beider Teile gegeneinander die unteren Eisen links vom Riß nach unten, die Deckenplatte rechts davon nach oben gedrückt werden. Am Auflager der mit Bügeln versehenen Hälfte zeigt sich bei der Bruchbelastung von 31 t ein geneigter Riß. Für den Bruchzustand berechnet sich $\sigma_b = 48,3$, $\sigma_e = 2600$, $\tau_0 = 21$, $\tau_1 = 29,4 \text{ kg/qcm}$, letztere auf den Umfang der beiden geraden Eisen gerechnet.

Aus dem Vergleich von Balken V mit I, II und III folgt, daß die Hängewerk-Armierung für gleichmäßige Belastung nicht mehr Sicherheit gegen das Auftreten der schiefen Zugrisse und die von ihnen eingeleitete Zerstörung des Verbundes bietet als die geraden Rundstangen ohne Bügel, und daß sie ebenso sehr der Bügel als eines notwendigen Bestandteiles bedarf. Der Balken V trug nur wenig mehr als I, weniger als II und nur $\frac{3}{4}$ von IV, womit die Ueberlegenheit der Trajektorien-

MARKT I.



nur durch die Anordnung der Eiseneinlagen, die aber den gleichen Gesamtquerschnitt aufweisen.

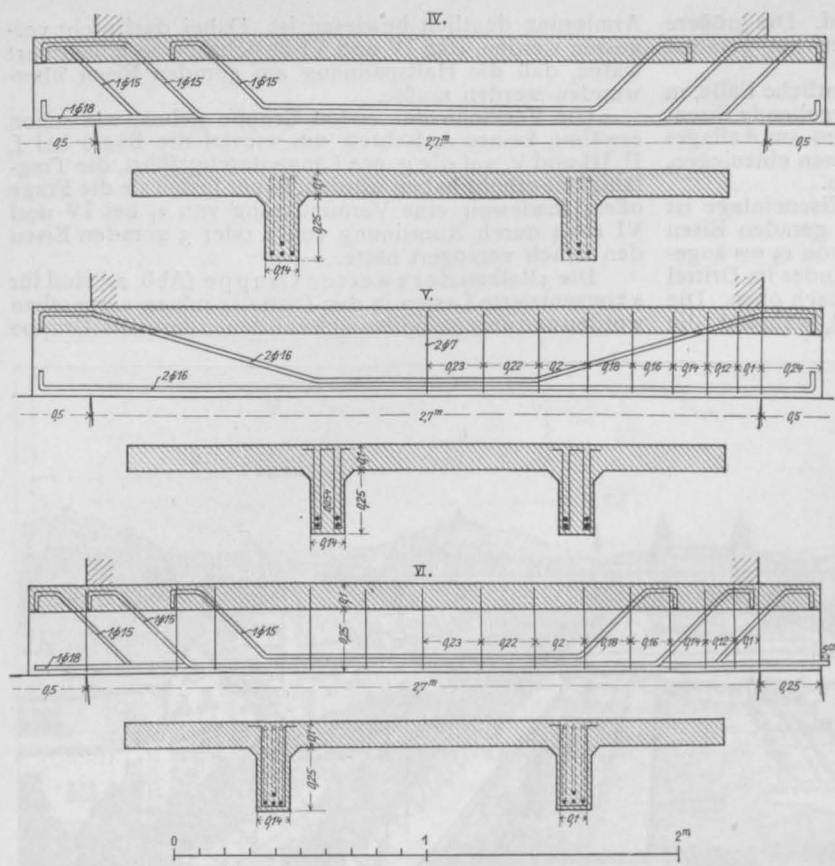
Balken VII (Abb. 22, VII) enthält 4 Eisen von 16 mm Durchm., von denen eines gerade durchgeht und an den Enden mit Haken versehen ist, während die anderen so abgebogen sind, daß sich ihre Abbiegungen auf die Strecke mit konstanter Querkraft gleichmäßig verteilen (Abb. 23); Bügel sind auf der ganzen Länge vorhanden. Für die zulässige Belastung von $2F = 9 \text{ t}$ berechnen wir $\sigma_e =$

$$1010, \tau_0 = 7,0, \tau_1 = \frac{14 \cdot 7,0}{3,14 \cdot 1,6} = 19,6 \text{ kg/qcm, sodaß eine bedeutende Ueberschreitung der zulässigen Haftspannung vorliegt. Auf eines der abgebogenen Eisen kommt die Zugkraft } Z = \frac{7,0 \cdot 14 \cdot 90}{1,414 \cdot 3} = 2100 \text{ kg, somit ist}$$

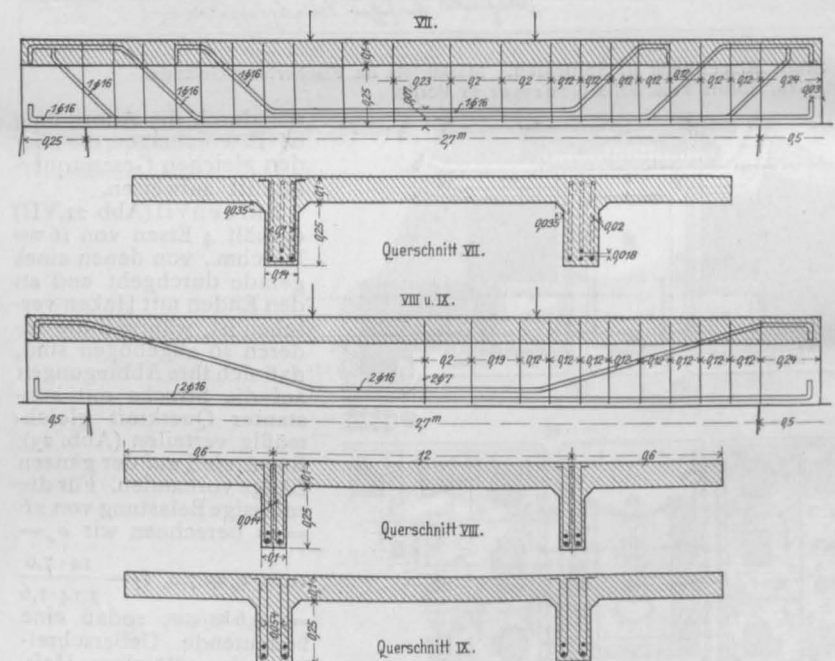
$$\text{die Beanspruchung } \sigma_e = \frac{2100}{2,01} = 1040 \text{ kg/qcm.}$$

Die ersten Dehnungsrisse (vergl. Abbildg. 24) werden bei beiden Trägern bei einer Last von 7,5 t sichtbar und verteilen sich gleichmäßig auf die Mittelstrecke von konstantem Biegemoment. In diesem Zustand ist die Spannung $\sigma_e = 862 \text{ kg/qcm}$. Mit wachsender Belastung nehmen die Zugrisse an Höhenausdehnung zu und gegen die Auflager hin treten weitere Risse auf, entsprechend der steigenden Beanspruchung der geraden und abgebogenen Eisen. Zum Schluß ist die Last etwas einseitig nach rechts verschoben, sodaß bei 34 t der Bruch unter der konzentrierten Last rechts eintritt. Unter der Annahme gleich großer konzentrierter Lasten berechnet sich als o etwas zu klein:

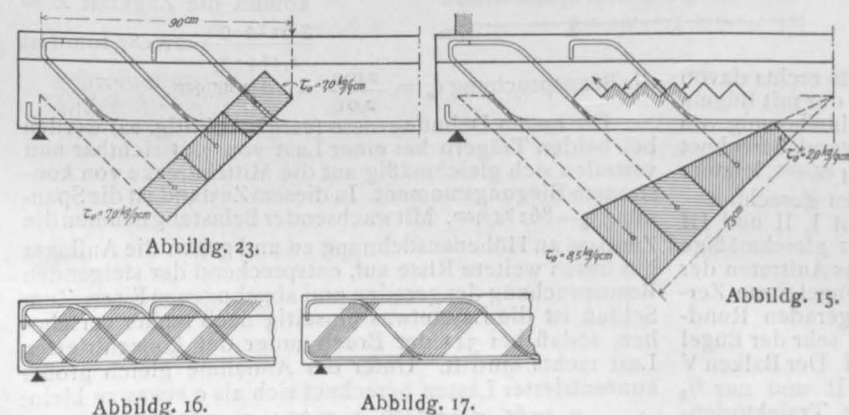
$$\sigma_b = 65, \sigma_e = 3420, \tau_0 = 22,4, \tau_1 = 63 \text{ kg/qcm.}$$



Abbildg. 14. Ausbildung der Balken IV—VI.



Abbildg. 22. Ausbildung der Balken VII—IX.



Von einem Lösen der Enden des geraden Eisens oder einem Strecken der Haken war nichts zu sehen; offenbar ist dieses günstige Verhalten den Umschließungsbügeln zuzuschreiben, welche die Sprengwirkung der Haken verminderten.

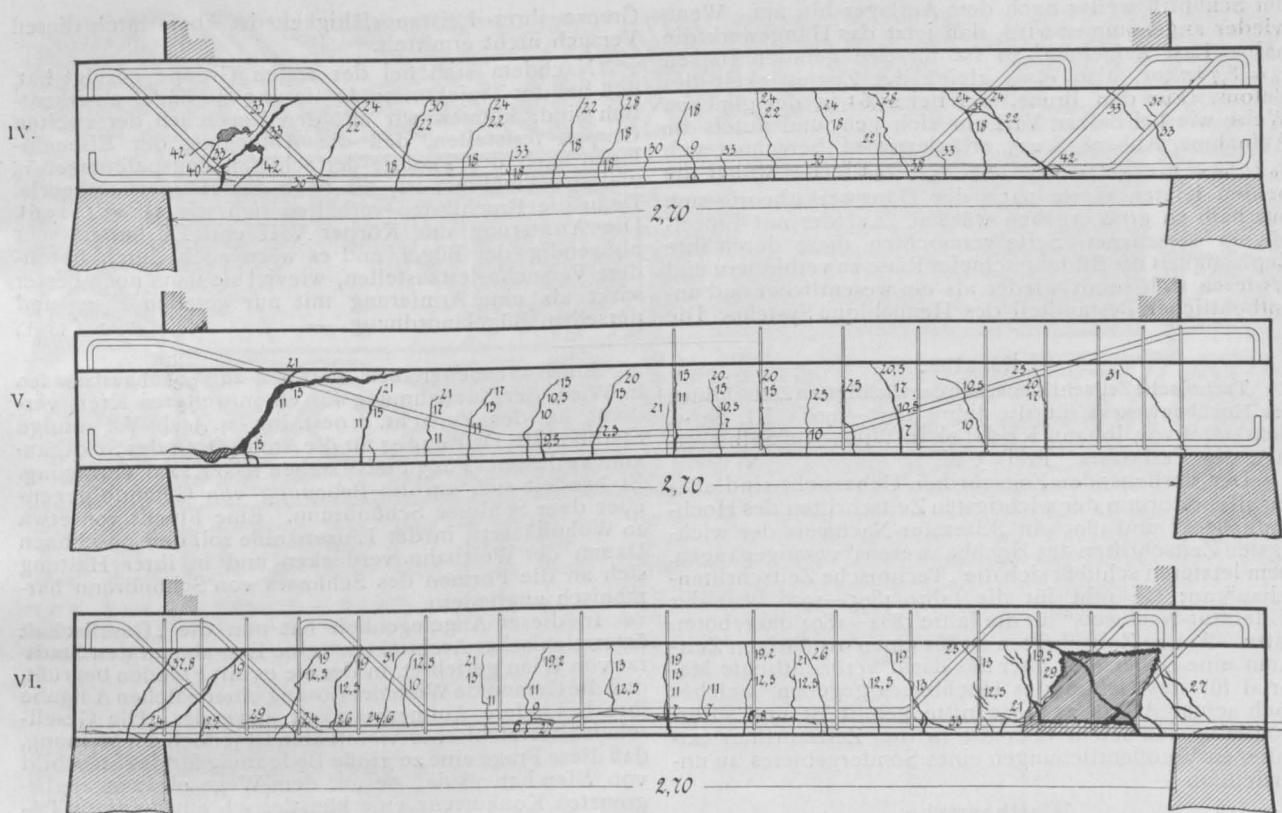
Balken VIII. (Abbildg. 22, VIII). Die Armierung von 4 Eisen von 16 mm Durchmesser ist nach dem Hängewerkssystem ausgebildet, indem die Hälfte von den Drittelpunkten aus flach nach den Auflagern hin aufgebogen ist. Die Stegbreite beträgt nur 10 cm, und Bügel sind nur auf der einen Trägerhälfte eingelegt.

Es ist eine weitverbreitete Anschauung, die auch in wissenschaftlichen Kreisen Anhänger hat, daß bei dieser Armierung, wie sie Hennebique eingeführt hat, ein Teil der Belastung durch das von den abgebogenen Eisen gebildete Hängewerk auf die Auflager übertragen werde, daß also auf den mit dem Hängewerk verbundenen geraden Balken am Ende nicht mehr der ganze Auflagerdruck als Querkraft wirke. Wenn die dem Hennebique-System unterschobene Hängewerktheorie irgendwelche Gültigkeit hat, so mußte sie sich im vorliegenden Falle bewähren, denn das Hängewerk hat hier ohne weiteres die Gleichgewichtsform für einen Teil der konzentrierten Belastung. Der erste Dehnungsriß, vergl. Abbildg. 25, zeigt sich bei der Last von 5,0 t; ihm entspricht $\sigma_e = 648 \text{ kg/qcm}$. Weitere Risse, über das mittlere Drittel verteilt, folgen bald. Nachdem 9,8 t aufgebracht sind, zeigt sich links ein nahezu wagrechter Riß oberhalb des abgebogenen Eisens. Hierfür berechnet sich $\tau_e = \tau_1 = 10,7 \text{ kg/qcm}$ und mit Rücksicht auf die durch das Eigengewicht etwas geringere Querkraft an der Rißstelle $\tau_e = 9,7 \text{ kg/qcm}$. Nach der Hängewerktheorie würde die Hälfte der Last etwa unmittelbar durch die abgebogenen Eisen übertragen, sodaß die andere Hälfte auf den geraden Balken käme, der dann ein $\tau_e = 4,8 \text{ kg/qcm}$ erleiden würde. Damit ist aber der nahezu wagrechte Riß nicht erklärt. Bei 14 t setzt sich der Riß in geneigter Richtung nach unten fort, hierfür ist $\tau_e = 14,2$. Dies würde dafür sprechen, daß, nachdem der wagrechte Riß bei 9,8 t entstanden war, das Hängewerk tatsächlich etwa die Hälfte der Last trug, sodaß das τ_e des Balkens noch 7,1 kg/qcm betragen hätte. Berechnet man für gleiche Eisenbeanspruchungen die Durchbiegungen des Hängewerkes und des geraden Balkens, so findet man für die vorliegenden Verhältnisse die Einsenkung des Hängewerkes etwa doppelt so groß, wie die des Balkens. Wir können daher sagen, daß das Hängewerk erst richtig wirken kann, wenn es sich vom Beton losgelöst hat, was hier durch den wagrechten Riß bei 9,8 t geschehen ist.

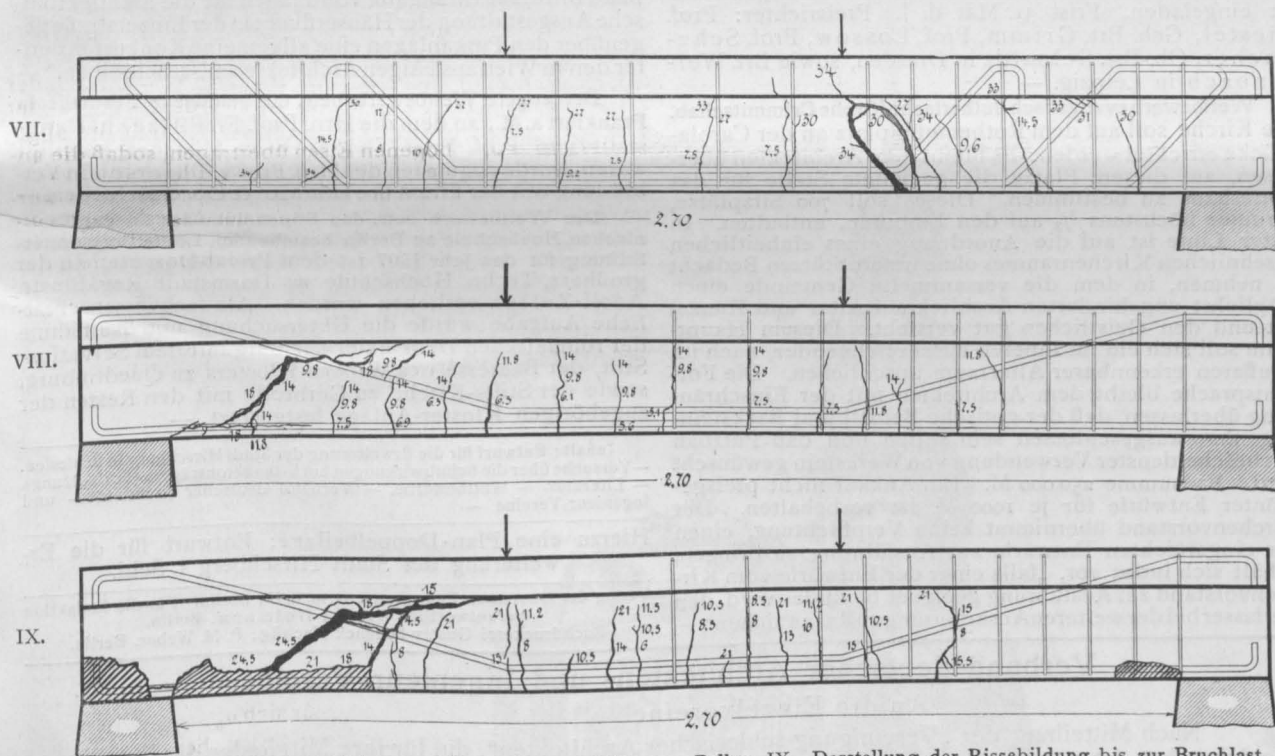
Der Bruch erfolgt sodann durch Erweitern des schiefen Risses und Herunterdrücken der Eisen zwischen dem Auflager bei 23,4 t, wofür sich $\sigma_b = 47,6$, $\sigma_e = 2450$, $\tau_0 = \tau_1 = 22,8 \text{ kg/qcm}$ berechnen. Zum Schluß sprengen die Haken, welche die Zugkraft ganz zu übertragen haben, den Beton auseinander (vergl. die Aufnahme Abbildg. 26). Es braucht kaum erwähnt zu werden, daß σ_e und τ_1 nicht ausgenutzt werden konnten.

Balken IX (Abbildg. 22, IX) enthält die gleichen Eiseneinlagen wie Körper VIII, doch beträgt die Stegbreite 14 cm.

Dem ersten Dehnungsriß bei 5,9 t, Abb. 27, entspricht eine rechnermäßige Eisenbeanspruchung von $\sigma_e = 735 \text{ kg/qcm}$. Bei 14,5 t erscheinen Risse oben, die nach vorigem auf ein Losreißen des Hängewerkes hindeuten; hierfür ist $\tau_0 = 9,9 \text{ kg/qcm}$, also etwa so groß wie bei Körper VIII. Am hintern Träger tritt dann mit 24,5 t



Abbildg. 18. Balken IV; Abbildg. 19. Balken VI; Abbildg. 21. Balken V. Darstellung der Rissebildung bis zur Bruchlast.



Abbildg. 24. Balken VII; Abbildg. 25. Balken VIII; Abbildg. 27. Balken IX. Darstellung der Rissebildung bis zur Bruchlast.



Abbildg. 20. Balken VI unter der Bruchlast.



Abbildg. 26. Balken VIII unter der Bruchlast.

der Schubriß weiter nach dem Auflager hin auf. Wenn wieder angenommen wird, daß jetzt das Hängewerk die halbe Last aufnehme, so ist für den geraden Balken $\tau_0 = 8,7 \text{ kg/qcm}$, also etwa gleich der Zugfestigkeit des Betons. Für den Bruch, der bei 25,6t in der gleichen Weise wie bei Balken VIII vor sich geht und durch die Aufnahme, Abb. 28, S. 223, erläutert wird, berechnet sich $\sigma_b = 52,2$, $\sigma_s = 2690$, $\tau_0 = 17,7$, $\tau_1 = 24,8 \text{ kg/qcm}$, wobei die beiden letzten Werte nach der Hängewerkstheorie sich nur halb so groß ergeben würden. Auf der mit Einzelbügeln versehenen Seite vermochten diese durch ihre Zugfestigkeit die Bildung schiefer Risse zu verhindern und erwiesen sich somit wieder als ein wesentlicher und unentbehrlicher Bestandteil des Hennebique Systems. Die

Grenze ihrer Leistungsfähigkeit ist aber durch diesen Versuch nicht ermittelt.

Nachdem sich bei der ersten Gruppe gezeigt hat, daß bei der Trajektorien-Armierung die Bügel unwesentlich sind, können wir aus den Versuchen der zweiten Gruppe feststellen, daß die Abbiegung der Eiseneinlagen nach der Theorie der schiefen Zugspannungen τ_0 viel zweckmäßiger ist, als nach der Hängewerktheorie. Denn die Bruchlasten verhalten sich wie 34:23,4:25,6t. Die Armierung der Körper VIII und IX bedarf sehr notwendig der Bügel und es wäre noch durch besondere Versuche festzustellen, wieviel sie dann noch besser wirkt als eine Armierung mit nur geraden Eisen und derselben Bügelanordnung. — (Schluß folgt.)

Literatur.

Technische Zeitschriftenschau der wichtigsten Zeitschriften des Hochbauwesens für die Jahre 1895—1906. III. Serie. Bearbeitet von Johann Koditek in Wien. Im Selbstverlage des Verfassers. Preis 5 M.

Der vorliegenden Zeitschriften-Uebersicht sind 1884 ein „Repertorium der wichtigsten Zeitschriften des Hochbauwesens“ und 1895 ein „Literatur-Nachweis der wichtigsten Zeitschriften des Hochbauwesens“ vorangegangen. Dem letzteren schließt sich die „Technische Zeitschriftenschau“ an; sie gibt für die Jahre 1895—1906, was der „Literatur-Nachweis“ für die Jahre 1884—1894 dargeboten hatte. Aus 22 Zeitschriften ist für einen 10jährigen Zeitraum eine Uebersicht über das darin veröffentlichte Material für das Gebiet des Hochbaues gegeben, welches nach seiner Art in 23 Abschnitte geteilt ist und so ermöglicht, sich leicht über die in den Zeitschriften enthaltenen Veröffentlichungen eines Sondergebietes zu unterrichten. —

Wettbewerbe.

Zu einem Preisausschreiben betr. Entwürfe für ein Grabdenkmal für Karl Weißbach werden seine ehemaligen Schüler eingeladen. Frist 31. Mai d. J. Preisrichter: Prof. Diestel, Geh. Brt. Grimm, Prof. Lossow, Prof. Schumacher, Ob.-Brt. Schmidt in Dresden, sowie Brt. Weidenbach in Leipzig. —

Wettbewerb evangelisch-lutherische Kirche Crimmitschau. Die Kirche soll auf dem Rothenmühlplatz an der Carola-Brücke errichtet werden. Es bleibt dem Architekten überlassen, auf diesem Platze die geeignete Stelle für das Gotteshaus zu bestimmen. Dieses soll 700 Sitzplätze, darunter höchstens $\frac{1}{3}$ auf den Emporen, enthalten. In erster Linie ist auf die Anordnung eines einheitlichen ansehnlichen Kirchenraumes ohne innere Stützen Bedacht zu nehmen, in dem die versammelte Gemeinde einen möglichst ungehinderten Ausblick auf Altar und Kanzel hat und den Geistlichen gut versteht. Diesem Hauptraum soll sich ein im Inneren auszuzeichnender, auch im Äußeren erkennbarer Altarraum anschließen. Die Formensprache bleibt dem Architekten mit der Einschränkung überlassen, daß der gotische Baustil und Backstein-Fugenhau ausgeschlossen sein sollen und daß Putzbau mit bescheidenster Verwendung von Werkstein gewünscht wird. Bausumme 250 000 M. Ein Ankauf nicht preisgekrönter Entwürfe für je 1000 M. ist vorbehalten. Der Kirchenvorstand übernimmt keine Verpflichtung, einen der eingereichten Entwürfe zur Ausführung zu bringen, behält sich indes vor, „falls einer der Entwürfe vom Kirchenvorstand zur Ausführung geeignet befunden wird, den Verfasser bei der weiteren Ausarbeitung zu Rat zu ziehen.“ —

Einen Wettbewerb betr. Entwürfe zu Wohnhausfassaden in Wien, der Nachahmung für einen weiteren Kreis verdient, hat der „Zeitschr. d. oest. Ing.-u. Arch.-V.“ zufolge Stadtbaurat Dr. Berger für die Architekten des Stadtbauamtes erlassen. Für 3 Preise stehen 1000 K. zur Verfügung. Es handelt sich um die Bebauung von Gelände gegenüber dem Schlosse Schönbrunn. Eine Flucht von etwa 20 Wohnhäusern in der Linzerstraße soll den unschönen Damm der Westbahn verdecken und in ihrer Haltung sich an die Formen des Schlosses von Schönbrunn harmonisch angliedern.

In dieser Angelegenheit hat nun die „Gesellschaft österreichischer Architekten“ eine Eingabe an den Stadtrat von Wien gerichtet, in der sie es mit Freuden begrüßt, daß die Gemeinde Wien der Lösung einer solchen Aufgabe ihre besondere Aufmerksamkeit zuwendet. „Die Gesellschaft österreichischer Architekten ist jedoch der Meinung, daß diese Frage eine zu große Bedeutung für das Stadtbild von Wien hat, als daß sie auf dem Wege einer so engbegrenzten Konkurrenz eine künstlerisch einwandfreie Lösung finden könnte. Die Gesellschaft österreichischer Architekten richtet daher an den löblichen Stadtrat die ergebene Bitte, zur Erlangung von Plänen für die architektonische Ausgestaltung der Häuserflucht in der Linzerstraße gegenüber den Parkanlagen eine allgemeine Konkurrenz unter den in Wien ansässigen Architekten auszuschreiben.“ —

Der engere Wettbewerb betr. die städtische Festhalle in Frankfurt a. M., an dem die Hrn. Prof. Fr. Pützer in Darmstadt und Prof. Fr. v. Thiersch in München beteiligt waren, wurde zugunsten des Hrn. Prof. v. Thiersch in Verbindung mit der Firma Holzmann & Co. entschieden. —

Der Wettbewerb betr. das Stipendium der an der Technischen Hochschule zu Berlin bestehenden Louis Boissonnet-Stiftung für das Jahr 1907 ist dem Privat-Dozenten an der großherz. Techn. Hochschule zu Darmstadt Reg.-Bmstr. Adolf Zeller verliehen worden. Als fachwissenschaftliche Aufgabe wurde die Untersuchung und Aufnahme der romanischen Denkmäler der Burg mit dem Servatius-Stift, der Baureste des Wiperti-Klosters zu Quedlinburg, sowie der Stifts-Kirche zu Gernrode mit den Resten der zugehörigen Kloster-Anlage festgesetzt. —

Inhalt: Entwurf für die Erweiterung der Stadt Hirschberg in Schlesien. — Versuche über die Schubwirkungen bei Eisenbetonträgern (Fortsetzung). — Literatur. — Wettbewerbe. — Verband deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine. —

Hierzu eine Plan-Doppelbeilage: Entwurf für die Erweiterung der Stadt Hirschberg i. Schl.

Verlag der Deutschen Bauzeitung. G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortlich Albert Hofmann, Berlin. Buchdruckerei Gustav Schenck Nachlig., P. M. Weber, Berlin.

Verband deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine.

An die Einzelvereine!

Nach Mitteilung der „Vereinigung schlesischer Architekten“, die für ihre Mitglieder die Beteiligung abgelehnt hat, ist von der Gemeinde Brockau, Bez. Breslau, kürzlich der Wettbewerb für ein Gemeindehaus in einer Form ausgeschrieben worden, die dem unterzeichneten Ausschuß Veranlassung gab, die ausschreibende Behörde auf die vom Verbands aufgestellten Grundsätze aufmerksam zu machen und um Abänderung wesentlicher Punkte des Ausschreibens zu bitten. Dieser Bitte ist leider nur sehr beschränkt Folge gegeben worden.

Da bei der Kürze der verfügbaren Zeit eine direkte Einwirkung auf die Herren Teilnehmer an dem Wettbewerbe ausgeschlossen war, so benutzt der Ausschuß die Gelegenheit, um die Herren Fachgenossen, die sich an Wettbewerben als Preisrichter oder als Bewerber beteiligen, auf die Grundsätze des Verbandes wiederholt aufmerksam zu machen und zu ersuchen, auf die ausschreibenden Behörden usw. nach Möglichkeit dahin einzuwirken, daß die Verbands-Grundsätze mehr als bisher beachtet werden.

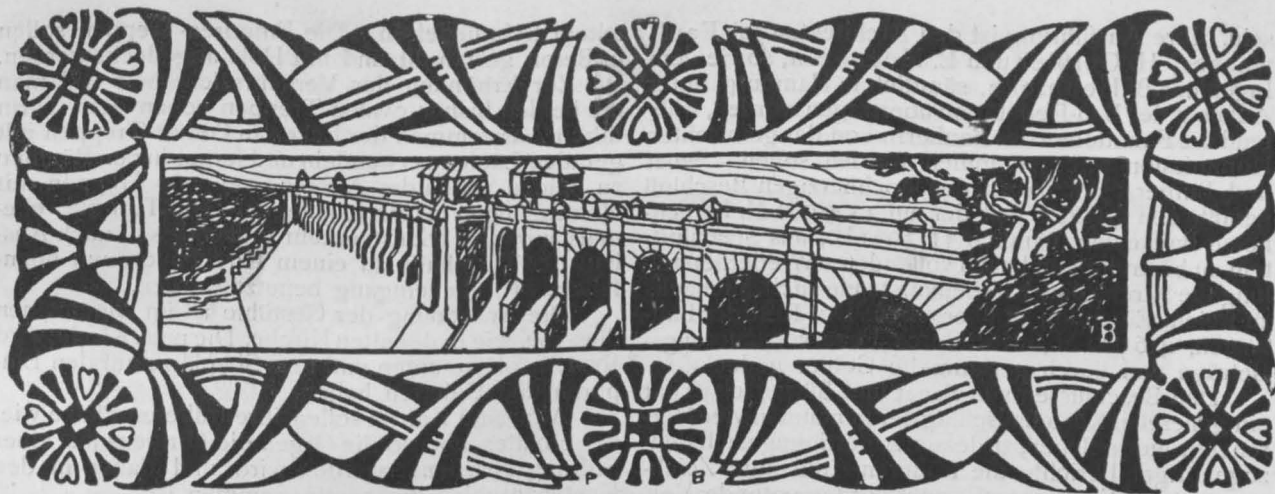
Die Vereine werden gleichzeitig gebeten, den Ausschuß von Verstößen gegen die Grundsätze so frühzeitig wie möglich in Kenntnis zu setzen. —

Berlin, den 15. April 1907.

Der Ausschuß zur Wahrung der Wettbewerbs-Grundsätze.

Der Vorsitzende: Fr. Körte.

Der Geschäftsführer: Franz Franzius.



DEUTSCHE BAUZEITUNG

XLI. JAHRGANG. N^o 33. BERLIN, DEN 24. APRIL 1907.

Zum Wiederaufbau der Großen St. Michaeliskirche in Hamburg.



I.
Vor einiger Zeit schon ist die Entscheidung über den Wiederaufbau der Großen St. Michaeliskirche in Hamburg gefallen: Die Kirche soll in allen Einzelheiten wiedererstehen, so wie sie war. Diese Entscheidung ist nicht überraschend; Senat und Bürgerschaft hatten durch Zustimmung zu dem Beschluß der gemischten Kommission, daß

es sich nicht um einen Neubau, sondern lediglich um die Wiederherstellung der durch Feuer zerstörten Teile der Kirche handele, den zu beschreitenden Weg vorgezeichnet. Daß man sich von diesem Wege noch in letzter Stunde werde abbringen lassen, war umso weniger zu erwarten, als hinter den Beschlüssen und Vorschlägen der gemischten Kommission die Wünsche des überwiegenden Teiles der Hamburger Bevölkerung standen, die in zahlreichen Zuschriften an

die Hamburger Tageszeitungen zum Ausdruck gekommen waren.

Das Für und Wider der geplanten Wiederherstellung ist hinreichend besprochen worden; angesichts der gefallenen Entscheidung wird nun vorerst der Erfolg der Wiederherstellungsarbeiten abzuwarten



sein. Ihre Ausführung ist den Architekten Jul. Faulwasser, H. Geißler und E. Meerwein, sowie dem Ingenieur B. Hennicke, sämtlich in Hamburg, unter Aufsicht der Bau-Deputation übertragen worden, während die Funktionen des Bauherrn von der gemischten Kommission wahrgenommen werden sollen. Senat und Bürgerschaft haben den hochherzigen Beschluß gefaßt, den größten Teil der auf 3 529 000 M. berechneten Baukosten, nämlich 3 113 000 M., aus Staatsmitteln zu bestreiten und nach vollendeter Wiederherstellung die Kirche dem Kirchenvorstande zu St. Michaelis zu freiem Eigentum zu übergeben. Der Rest der Baukosten, 416 000 M., wird durch Feuerversicherungsbeiträge und durch gesammelte Gelder gedeckt.

Den Beschlüssen von Senat und Bürgerschaft hat ein genereller Kostenanschlag der genannten vier Herren zugrunde gelegen, zu dessen Anfertigung nach dem zugehörigen Berichte die früheren Aufnahme-Zeichnungen von J. Faulwasser benutzt wurden, unter der Voraussetzung, daß die frühere Raumbildung und Formensprache der Kirche beibehalten werden sollen. Aenderungen sind nur aus Gründen der Feuer- und Verkehrssicherheit vorgesehen worden und beschränken sich in der Hauptsache auf die Wahl anderer Materialien an Stelle des Holzes, das man in der zerstörten Kirche reichlich verwendet hatte. Sowohl die Dachkonstruktion als auch die Konstruktion des Turmaufbaues sollen aus Eisen hergestellt werden, für die Verschalung beider sind hydraulisch gepreßte und imprägnierte Korksteinplatten mit Eiseneinlage in Aussicht genommen. Die äußeren Formen des Daches und des Turmes sollen hierbei genau so ausgeführt werden, wie sie früher bestanden haben. Nur das Gewölbe der Kirche selbst ist zur Wiedergewinnung der guten Akustik wieder aus Holzschalung angenommen, soll aber gegen die Dachkonstruktion durch eine besondere Monierdecke abgeschlossen werden. Auch im Inneren der Kirche wird Holz als Konstruktionsmaterial keine Verwendung finden. Die Decken werden aus Monierkonstruktion zwischen eisernen Trägern bestehen, Stützen und Säulen aus feuersicher umman-

teltem Schmiedeeisen. Die Emporen-Treppen sollen in Beton gestampft und mit Holz abgedeckt werden.

Zur Erhöhung der Verkehrssicherheit will man die beiden bisher ovalen Treppen neben dem Turm durch Ausstemmen der Ecken in Podest-Treppen mit geraden Läufen verwandeln und ferner in den Räumen zu beiden Seiten des Altares zwei neue Treppen mit Notausgängen ins Freie anlegen. Die Turmtür, ehemals nur dem Dienstverkehr dienend, soll nach Ausbau der Turmhalle zu einem Kirchenvorraum ebenfalls als Kircheneingang benutzt werden.

Die Anordnung der Gestühle ist im allgemeinen dieselbe, wie in der alten Kirche. Die neue Kirche wird 1000 Sitzplätze unten und 1220 Sitzplätze auf den Emporen und Galerien haben.

Altar und Kanzel sollen ihre früheren Plätze wieder erhalten, ebenso die Orgel, die übrigens aus einer Stiftung geschenkt werden wird und daher in den Kostenanschlag nicht aufgenommen ist.

Der Kirchenraum soll durch etwa 500 elektrische Glühlampen beleuchtet und durch eine Niederdruck-Dampfheizung erwärmt werden, deren Kessel in einer Kasematte unter dem abseits der Kirche gelegenen Pfarrgarten einzubauen wären. Heizkörper werden außer in den Windfängen in den Fensterbänken stehen, unter den aus Holz bestehenden Fußböden der einzelnen Gestühle sind außerdem Heizrohre vorgesehen. Die Gänge werden einen Fußboden aus Marmorfliesten erhalten.

Im Turm soll oberhalb der unteren Turmhalle ein elektrisch betriebener Personenaufzug eingerichtet werden, um den schon früher starken Besuch der offenen 84^m über dem Erdboden gelegenen Säulenhalle zu erleichtern, von der aus ein weiter Ueberblick über Stadt und Strom sich bot. Der Turm wird ferner mit sechs Läuteglocken, drei Schlagglocken und einer Betglocke nebst elektrischer Läute-Einrichtung ausgestattet werden.

Als Bauzeit sind 3½ Jahre angenommen, ein ferneres Jahr ist für die Fertigstellung einzelner Arbeiten im Inneren der Kirche angesetzt. — R.

II.



Is die Kirche am 3. Juli 1906 abbrannte, forderte am darauffolgenden Tage der Präsident der Bürgerschaft diese in einer begeisterten, ganz unter dem Bann des eben erlebten unglücklichen Ereignisses stehenden Rede auf, den Wiederaufbau zu beschließen, und für die Untersuchung, wie er zu geschehen habe, eine Kom-

mission zu wählen. Der Beschluß wurde gefaßt und bedeutet mehr, als es auf den ersten Blick scheint, da in Hamburg das, was anderwärts erst jetzt eingerichtet oder gar nur theoretisch erstrebt wird, bereits seit langem besteht, nämlich die Trennung von Kirche und Staat; die einzige Beihilfe, die der Staat der Kirche beim Bau gewährt, besteht in der Hergabe

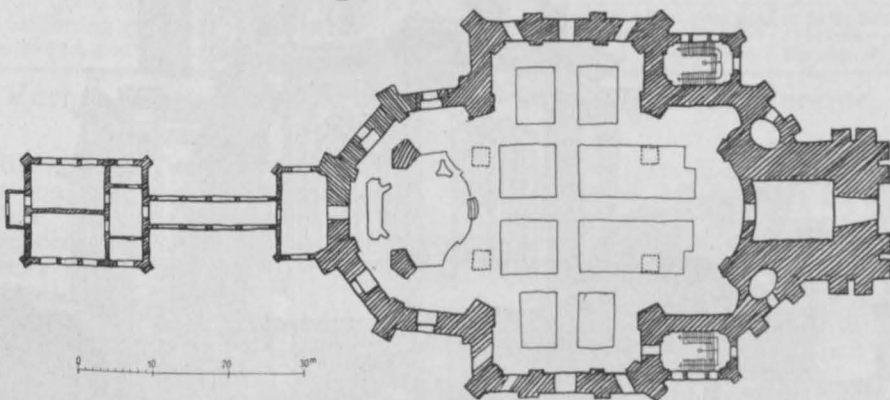
der Bauplätze und muß naturgemäß in jedem Einzelfalle besonders bewilligt werden. Beschloß man also in diesem Falle, die Gelder für den Bau herzugeben, weil die Kirche für eine so große Aufgabe nicht kapitalkräftig genug war, so war das ein ganz außergewöhnliches Verfahren, das staatsrechtlich angefochten werden konnte. Als nun in der Folgezeit von

einheimischen und auswärtigen Architekten einem Neubau und nicht einem genauen Wiederaufbau das Wort geredet wurde, erwiderten verschiedene Kreise, daß die Bewilligung der Mittel vom Staate dann überhaupt in Frage gestellt würde, wenn dieser jedenfalls kostspieligere Weg eingeschlagen würde. Um diese Schwierigkeiten zu überwinden und eine an sich opferfreudige Bürgerschaft, die drei und eine halbe Million Mark freiwillig hergibt, zu noch größeren Aufwendungen für die Kunst zu bewegen, dazu hätte es eines sehr zielbewußten und einmütigen Vorgehens der gesamten Architektenschaft bedurft. Das aber war nicht der Fall, im Gegenteil, bedeutende Fachmänner haben ihr Urteil dahin abgegeben, es sei un-

wahrscheinlich, daß die Jetztzeit es besser mache als das 18. Jahrhundert, vertreten durch den zünftigen Meister des Bau-faches Prey und den ganz unzünftigen Mathematiker Sonnin.

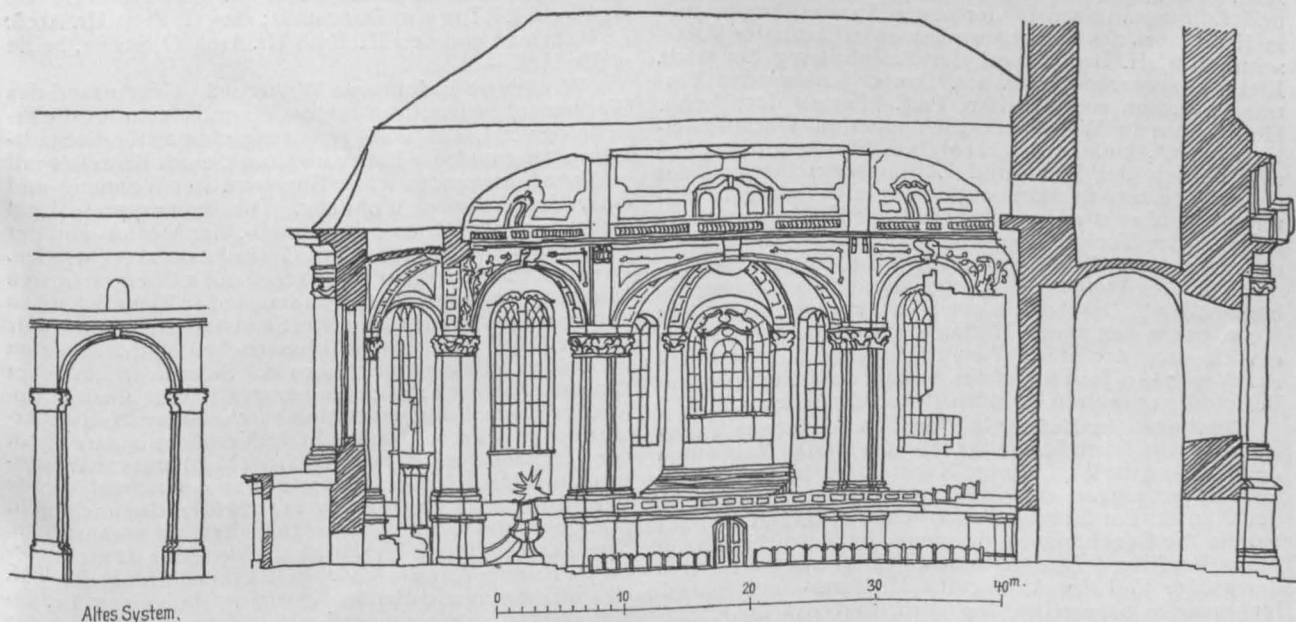
Ihre baugeschichtliche Bedeutung verdankte die Mi-

chaeliskirche dem Innenraum; er soll bei der Wiederherstellung mit einer Monierdecke und einem Holzgewölbe überwölbt werden, die alle seinerzeit bei der Konstruktion der Gewölbe und des Dachstuhles aufgetretenen Schwierigkeiten leicht überwinden, so leicht, daß die Frage nahe liegt: Sollte hier nicht ein Fortschritt möglich sein? Sonnin verzichtete auf



die Aufmauerung von sechs Pfeilern in der Vierung der alten Kirche; die Entfernung der Umfassungsmauern von einander beträgt 27^m im Lichten. Könnte man nicht sein Vorgehen wiederholen und nunmehr auch noch die vier verbliebenen Vierungspfeiler fort-

zum Chor bekommen, statt wie bisher um 90° gedreht zur Kanzel, und die Anzahl der Plätze würde erheblich gesteigert. Die eingebauten hölzernen Emporentreppen, Konfirmanden- und Herrensaal, sowie Sakristei müßten nicht zum Schaden der Sache aus dem Inneren



Altes System.

lassen? Der Innenraum würde dadurch ganz im Sinne unserer Zeit und des protestantischen Kirchenbaues überhaupt noch einheitlicher und freier. Kanzel und Altar wären von allen Plätzen aus sichtbar, die Sitzbänke könnten auch in den vordersten Reihen die Richtung

verschwinden. Ihr Anbau außen wäre sicher keine unlösbare Aufgabe gewesen, hätte vielmehr vorteilhaft dazu beitragen können, Kirche und Platz zu einander in Beziehung zu bringen, was bisher nur sehr unvollkommen der Fall war. Ebenso wäre es jedenfalls

leichter gewesen, das Mißverhältnis zwischen Turm und Schiff, das in der Außenarchitektur bestand, auszugleichen, wenn die Höhen des Innenraumes der größer erscheinenden Breite entsprechend gesteigert würden. Einen Schritt ins Ungewisse hätte man allerdings hinsichtlich der Akustik getan, die bei dem alten Bau sehr gerühmt wurde. In seltsamem Widerspruch damit wurde dagegen behauptet, daß man den Prediger nur auf der Kanzel wegen des geschickt angebrachten Schalldeckels hätte verstehen können, von allen anderen Stellungen aus jedoch nicht. Die technische

Ausführbarkeit dieses Vorschlages wurde mir von den Herren der Kommission, der jedenfalls für diese Frage zuständigen Stelle, bestätigt.

Die beigegebenen Skizzen veranschaulichen das auf Grund dieser Aenderungen entstehende Bild, wenn die Architekturformen des alten Baues möglichst genau beibehalten werden. Möchten sie ahnen lassen, was aus dieser Aufgabe gemacht werden könnte, wenn die im Kirchenbau bewährten Kräfte Deutschlands sich ihrer angenommen hätten. —

F. Steger in Cassel.

Vermischtes.

Erste Frankfurter Baukunst-Ausstellung 1907. Der Frankfurter Architekten- und Ingenieurverein veranstaltet in diesem Jahre zum erstenmal, zugleich zur Feier seines vierzigjährigen Bestehens, eine öffentliche Ausstellung der Arbeiten seiner Mitglieder. Diese Ausstellung soll in den Tagen vom 10. bis 31. Mai in den Räumen des ehemaligen Thurn- und Taxis'schen Palais, des Bundespalais, in der Großen Eschenheimerstraße, stattfinden. Da dem Verein nahezu alle hervorragenden Baukünstler Frankfurts angehören und diese sich fast ausnahmslos mit der Darstellung ihrer Werke in Plänen und Modellen beteiligen, wird diese Ausstellung auch dem Nichtfachmann ein interessantes Bild der neuzeitlichen Baukunst Frankfurts bieten. Auch die städtischen Bauämter werden sich mit ihren neueren Arbeiten beteiligen; namentlich werden die stilgerechten Schulbauten des Hochbauamtes, sowie die umfangreichen Entwürfe des Tiefbauamtes für den Osthafen und die neue Mainbrücke das öffentliche Interesse erwecken. Eine besondere Anziehungskraft wird ferner die Ausstellung der neuesten Entwürfe für die Festhalle am Hohenzollernplatz ausüben. Mehr von örtlichem Interesse wird die Ausstellung neuerer Vorschläge für die bauliche Ausgestaltung des Schillerplatzes, des Römerberges, sowie der alten Mainbrücke sein. Es ist beabsichtigt, gelegentlich dieser Frankfurter Baukunst-Ausstellung dem Frankfurter Bau- und Kunstgewerbe Gelegenheit zu geben, Neuerungen auf dem Gebiete des Wohnungs-Ausbaues — Innendekoration — gleichzeitig auszustellen. —

Die VI. Versammlung von Heizungs- und Lüftungs-Fachmännern in Wien vom 3. — 6. Juni 1907 sieht für den 3. Juni vor Vorträge des Hrn. Geh. Reg.-Rat Prof. Rietschel-Berlin über „Lüftung und Heizung in Krankenhäusern“; des Hrn. Ing. H. Recknagel in München über „Fernmeß- und Fernstell-Vorrichtungen im Dienste der Heizungs- und Lüftungsanlagen“; des Hrn. Landes-Ing. Suwald aus Brunn über „Die Heizungs- und Lüftungstechnik und ihre gesundheitliche und wirtschaftliche Bedeutung.“ Nachmittags findet eine Besichtigung der Heizungs- und Lüftungsanlagen der Universitätsklinik und des elektrotechnischen Institutes, abends das Festmahl statt. Der 4. Juni ist den Besichtigungen der Heizungs- und Lüftungsanlagen in der neuen Landes-Irrenanstalt in Hütteldorf, des Versorgungshauses in Lainz, der Volksschule im III. Bezirk und der Besichtigung des städt. Elektrizitätswerkes gewidmet. Am 5. Juni werden Vorträge gehalten von den Hrn. Prof. Meter der Techn. Hochschule in Wien über „Schnellstrom-Warmwasser-Heizungen“, und Dir. O. Krell aus Nürnberg über „Bau und Betrieb der Heiz- und Lüftungseinrichtungen des neuen Theaters in Nürnberg“. Zugleich erfolgen Mitteilungen über die Versuchsanstalt für Heizung und Lüftung an der Techn. Hochschule zu Berlin. Die Besichtigungen dieses Tages gelten den Heiz- und Lüftungs-Anlagen des Hofburg-Theaters, des Postsparkassengebäudes, der Volksschule in der Hirschengasse, sowie dem Kesselhause der neuen Hofburg. Am Abend reiht sich ein Empfang der Stadt Wien im Rathause mit Festmahl an. Vom 7. — 9. Juni findet ein Ausflug nach Budapest zur Besichtigung zahlreicher öffentlicher Gebäude statt. —

Neubauten der Hofburg in Wien. In den letzten Tagen sind über die Fortführung der Arbeiten an den Neubauten der Hofburg in Wien einige Nachrichten in die Öffentlichkeit gedrungen, die Interesse erregen. Danach ist der Plan zur Fortführung der Arbeiten festgelegt und hat bereits die Genehmigung des neuen Bauherrn, Erzherzog Franz Ferdinand Este gefunden. Es ist zweifellos, daß der größte Teil der Anlage für Museums- und Sammlungszwecke benutzt werden wird, und daß auch Erzherzog Franz Ferdinand einen Teil seiner Sammlungen in dem neuen Burgbau unterbringen wird. In dem Neubau wird jetzt an den Einzelheiten des von Ob.-Brt. Ludw. Baumann ausgeführten Planes zur Fortführung des Burgbaues eifrig gearbeitet und es dürfte im Verlaufe von etwa zwei Monaten der Plan der ganzen Anlage so

weit fertiggestellt sein, daß dann an seine Ausführung gesritten werden kann. —

Wettbewerbe.

Ein Preisausschreiben zur Gewinnung von Bebauungsplänen für die östliche Stadterweiterung von Mannheim erläßt der Stadtrat für deutsche Städtebauer zum 1. Okt. 1907. Es gelangen 3 Preise von 3000, 1500 und 1000 M. zur Verteilung; ein Ankauf nicht preisgekrönter Entwürfe für zus. 500 M. ist in Aussicht genommen. Das Preisgericht besteht unter dem Vorsitz des Hrn. Ob.-Bürgermstr. Beck in Mannheim aus den Hrn. Geh. Ob. Brt. Prof. Dr.-Ing. Baumeister in Karlsruhe, Prof. K. Hocheder in München, sowie den Hrn. Batenstein, Eisenlohr, Köchler und Perrey in Mannheim. Unterlagen gegen 20 M., die zurückerstattet werden, durch das Tiefbauamt in Mannheim. —

Ein Wettbewerb betr. Entwürfe für eine evangel. Kirche in Tsingtau-Kiautschou ist vom kais. Baudir. in Tsingtau für die Architekten Ostasiens erlassen worden. Baukosten 190000 Mark. 3 Preise von 1500, 1000 und 500 Dollars mex. Ankäufe für je 250 Doll. Stil und Bauart sind freigegeben, doch sind Barock und Empire nicht gewünscht, „reiche Gotik“ verbietet die begrenzte Bausumme. Die Ausführung behält sich das Gouvernement vor. —

Ein Wettbewerb betr. Entwürfe für ein Kriegerdenkmal in Wiesbaden erläßt der dortige Magistrat für deutsche Künstler zum 31. Aug. d. Js. Es gelangen ein I. Preis von 1000, ein II. Preis von 1000 und ein III. Preis von 500 M. zur Verteilung. Mit dem I. Preis ist die Zusage verbunden, die Ausführung verbunden. Ein Ankauf nicht preisgekrönter Entwürfe für je 300 M. ist vorbehalten. Unter den Preisrichtern befinden sich die Hrn. Geh. Ob.-Brt. Hofmann in Darmstadt, Prof. Herter in Berlin, Prof. Kurz in München und Stadtbrt. Frobenius in Wiesbaden. Unterlagen gegen 3 M., die zurückerstattet werden, durch das Stadtbauamt Wiesbaden. —

In einem engeren Wettbewerb betr. Entwürfe für eine Volksschule in Gaarden (Landkreis Kiel), zu welchem sechs Kieler Architekten eingeladen waren, die neun Entwürfe lieferten, siegte der Entwurf des Hrn. Arch. J. Theede in Kiel und wurde zur Ausführung bestimmt. Bausumme 200000 M. —

In einem engeren Wettbewerb betr. Entwürfe für einen Monumental-Brunnen für Honnef a. Rh. erhielt den I. Preis Hr. Arch. J. Rings in Darmstadt; den II. Preis Hr. Arch. Fr. Himmel und den III. Preis Hr. Arch. O. Stein, beide in Honnef. —

Wettbewerb Badeanlagen Westerland. Gegenstand des Wettbewerbes sind: der Bau eines Warmbadehauses, die Errichtung von Läden, von Verwaltungsräumen für die Stadtverwaltung und die Badeverwaltung, eines Bauteiles mit 32 Fremdenzimmern, einer Bürgermeister Wohnung und einer Unterbeamten-Wohnung. Die Baugruppe soll auf einem von der Dünen-, der Strand-, der Wester- und der Puttkamer-Straße begrenzten Gelände errichtet werden. Es sollen möglichst nur Erdgeschoß mit 2 Obergeschossen angeordnet werden. Die Fassaden sind in Ziegelfugenbau mit sparsamer Verwendung von Sandstein zu halten. Holz ist mit Rücksicht auf die klimatischen Verhältnisse zu vermeiden. Bausumme 360000 M. Skizzen in einfacher Linienzeichnung 1:200; eine perspektivische Ansicht, sowie die Darstellung eines kleinen charakteristischen Architekturteiles 1:50. Das Recht der Veröffentlichung bleibt den Verfassern, jedoch behält sich der Magistrat von Westerland ausdrücklich das Recht vor, eine zusammenfassende Veröffentlichung der wichtigsten Entwürfe, also auch nicht preisgekrönter oder nicht angekaufter, zu veranstalten. Eine Entschädigung hierfür an die Verfasser ist nicht vorgesehen; eine Angabe über die Rückerstattung der 3 M. für die Unterlagen enthalten diese gleichfalls nicht. Bezüglich der Uebertragung der Bauausführung behält sich die Stadtverwaltung das Weitere vor. „Dieses Programm ist von sämtlichen Herren Preisrichtern genehmigt worden.“ —

Inhalt: Zum Wiederaufbau der Großen St. Michaeliskirche in Hamburg. — Vermischtes. — Wettbewerbe. — Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortlich Albert Hofmann, Berlin. Buchdruckerei Gustav Schenck Nachflg., P. M. Weber, Berlin.



DEUTSCHE BAU- ZEITUNG

* XLI. JAHRGANG. * No. 34. *
BERLIN, DEN 27. APRIL 1907.

Die neue evangelische Christuskirche in Dresden-Strehlen. (Schluß aus No. 30.)

Architekten: Schilling & Gräbner in Dresden. (Hierzu eine Bildbeilage, sowie die Abbildungen S. 237.)



roß, weit und einheitlich wirkt das Innere des Gotteshauses, dessen Grundform etwa die des Würfels ist, der an vier Seiten die Ausbauchungen der Chornische, der beiden Vierungs-Apsiden sowie der Orgelnische erhalten hat und dessen Decke durch Aufsetzen einer Kugel-Schale erhöht wurde. Wie diese Schale aufsetzt, ist ebenso neu

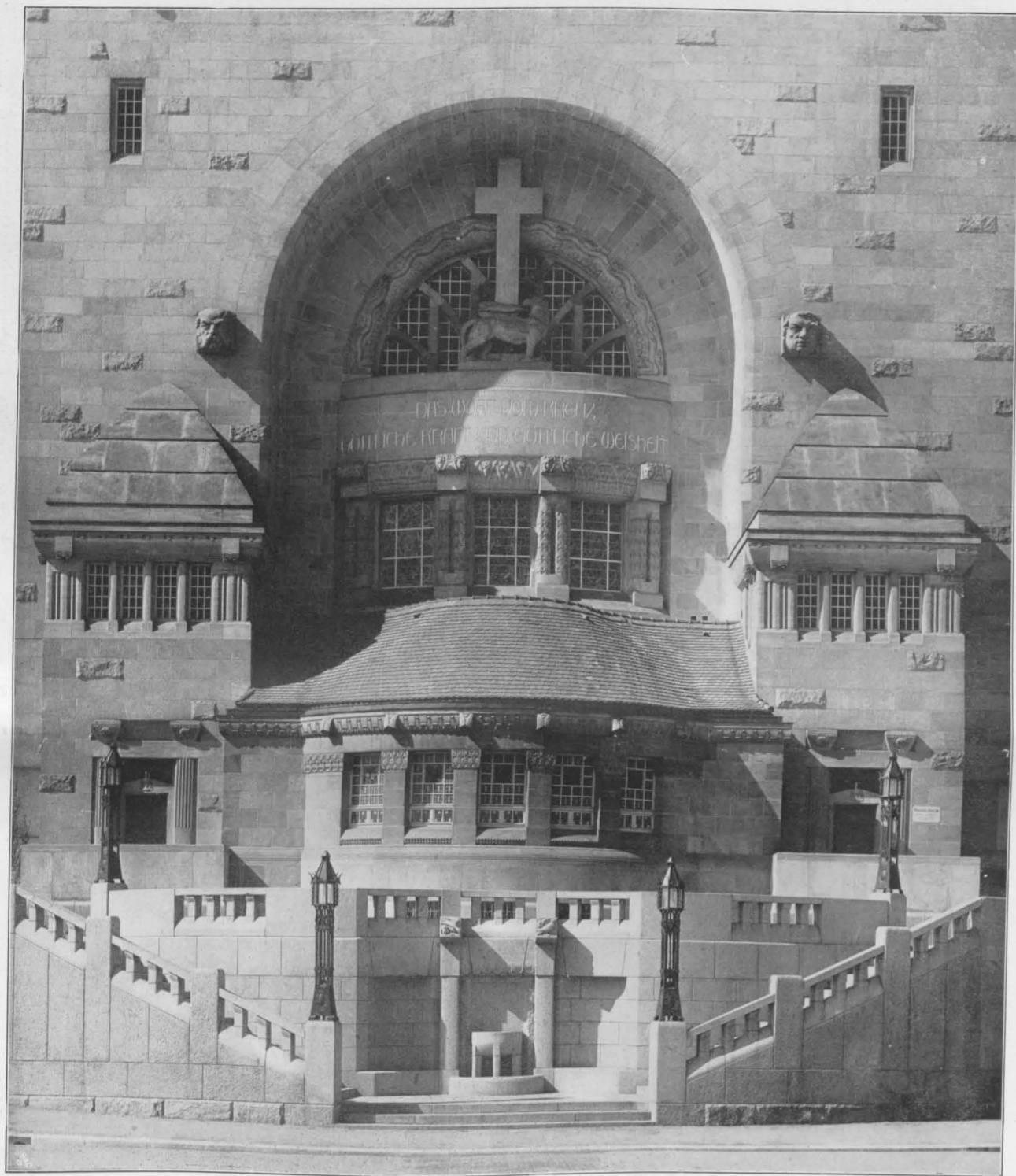
wie eigenartig. Es ist hierbei völlig auf den Versuch verzichtet, den Uebergang aus dem Würfel zur Kugel-

Schale aus den Ecken heraus allmählich vorzubereiten; das einzige Zugeständnis, welches dem überlieferten Gefühl gemacht wurde, welches zwischen eckiger und runder Form einen Ausgleich sucht, ist, daß die Zwickel als Aufhängungsstelle für die Beleuchtungskörper, die elektrisches Licht ausstrahlen, gewählt wurden. Ein dreifacher Kranz von Cherubimköpfen vermittelt den Uebergang aus der Fläche in die Kugelform.

Durch weitgespannte Bögen sind diese seitlichen Apsiden der Chornischen und die Orgelempore gegen das Schiff der Kirche geöffnet. Den Hauptschmuck der seitlichen Apsiden bilden die vielteiligen großen und hellen Fenster, welche eine überreiche Fülle von Licht



Evangelische Kirche in Wiesa in Sachsen. Architekten: Schilling & Gräbner in Dresden. Altaransicht.



NUEVE EVANGELISCHE
 KIRCHE IN DRESDEN-
 STREHLEN ** ARCHIT.:
 SCHILLING & GRÄBNER
 IN DRESDEN * ANSICHT
 DES UNTEREN TEILES
 DER TURMFASSADE **
 DEUTSCHE
 ** BAUZEITUNG **
 XLI. JHRG. 1907 * NO. 34

in den Kirchenraum führen, das in den hellen Flächen des Schiffes eine die Wirkung ergänzende Anordnung findet. Die Herrschaft der Fläche ist hier unter beinahevollständigem Verzicht auf architektonische Unterteilung so weit getrieben, daß die Altarseite mit ihrem Bildwerk und ihrem feingestimmten farbigen Schmuck am Altar, an den Wänden und am Gewölbe, sowie in Glasfenstern und Stoffen zu einer alles überragenden Geltung kommt. Dieser Chortheil ist eine symphonische Meisterdichtung, deren feierlicher Eindruck aus der der Farbe entbehrenden und daher unvollkommenen Abbildung nur geahnt werden kann.

Künstlerische Mitarbeiter der Architekten waren Hr. Bildhauer Prof. K. Groß in Dresden für sämtliche ornamentalen Modelle des Gotteshauses; Maler Prof. H. Gußmann für die künstlerische Ausmalung und für die Fensterkartons des Kirchenraumes. Die Kartons für die Fenster des Konfirmanden-Zimmers entwarf Hr. Maler Bothe. Von Bildhauer Hudler stammen die Christusfigur über dem Haupt-Eingang am Aeußeren, sowie die Altarfiguren; Bildhauer König ist der Urheber der beiden Reliefs rechts und links vom Altar. Bildhauer Kramer schuf die Kanzel-Reliefs, Bildhauer Kröne das Kruzifix. In den Zeichen-Stuben stand den Architekten Hr. Architekt Lischke künstlerisch werktätig zur Seite.

An den eigentlichen Lieferungen waren beteiligt Gebr. Liebert für die großen Schiffenster, Bruno Urban für die Altarfenster, Adalbert Fischer für die Fenster in Sakristei und Vorhalle. Aus den kunst-

gewerblichen Werkstätten von Armgard Angermann gingen die Paramente, von C. R. Richter die Altarkandelaber, von C. Oertel Söhne die Terrassen-Kandelaber hervor, während K. A. Seifert die Beleuchtungskörper lieferte. Die Stuck- und Antrage-Arbeiten waren an C. G. Reinhold König übertragen, während sich in die Steinbildhauer-Arbeiten die Firmen Otto Schellenberg, Wilh. Schreiber, Gust. Eberlein und Otto Pietzsch teilten. Den Marmor-Werken Kiefersfelden war die Lieferung von Altar, Kanzel und Leseputz, dem Serpentinsteins-Werk Zöblich die des Taufsteines, der Firma Pirner & Franz die des Kruzifixes und der Taufsteinfüße übertragen. Aus den Werkstätten von Albert Milde & Co. ging der Guß der Altarfiguren, Kanzelreliefs und Heizkörpergitter hervor, während Franz Schilling die Glocken goß. Gebrüder Jehmlich bauten die Orgel, welche Udluft & Hartmann nach dem Entwurf der leitenden Architekten mit einem Gehäuse umgaben.

Auf der Baustelle waltete mit Umsicht und Tatkraft Hr. Bmstr. Dimmler.

Nach dieser Veröffentlichung, so unvollkommen sie naturgemäß namentlich im Hinblick auf die farbige Wirkung des schönen Werkes nur sein kann, sind die Leser in der Lage, zu beurteilen, ob die leitenden Architekten zu viel versprochen, als sie bei der Grundsteinlegung in Aussicht stellten, eine Kirche zu bauen, die das ganze ernste Gegräbe der zeitgenössischen Kunst zeigen werde. Wir glauben, daß es nicht der Fall ist. —

Evangelische Kirche in Wiesa in Sachsen.

Architekten: Schilling & Gräbner in Dresden. (Hierzu die Abbildungen S. 233 und 236.)



er größeren Stadtkirche reihen wir eine weit bescheidenere Dorfkirche der gleichen Architekten an: Die evangelische Kirche in Wiesa. Die Abbildung S. 236 zeigt ihre herrschende Lage im Ortsbilde und den hieraus hervorgegangenen Gedanken des Aufbaues. Auch dieses Gotteshaus entfernt sich nicht weit von dem Typus der

Zentralanlage; lediglich durch ein kleines System, welches die Orgelempore enthält, ist das Langschiff verlängert. Hinzugefügt aber ist zur malerischen Bereicherung der Baugruppe eine Grabkapelle, dem gleichen Gedanken dienen Lage und Ausbildung der Emporentreppe an der Langseite rechts vom Haupteingange. Im Aeußeren ist die Zentralanlage durch einen turmartigen Vierungsaufbau als Mittelpunkt des Ortsbildes nachdrücklich gekennzeichnet. Die Kirche hat

an 3 Seiten Emporen. Der Altarraum ist durch einen breiten Triumphbogen mit Engelgestalten ausgezeichnet. Die Höhenverhältnisse sind bescheiden gehalten, wodurch eine stattliche Weiträumigkeit erzielt wurde. In der ornamental Formensprache schließt sich dieses ländliche Gotteshaus in entsprechendem Abstand im Anspruch, den die Formen erheben, jedoch im gleichen künstlerischen Gehalte der Dresdener Stadtkirche an. Das Material des Aeußeren, dessen Massen glücklich gruppiert sind, ist Putz und Schiefer.

Künstlerische Mitarbeiter der Architekten waren bei dieser Kirche Hr. Bildhauer Höfer für die Altargruppe, und ein Schüler Gußmann's, Hr. Maler Perks für die Ausmalung des Inneren und seine farbige Stimmung. Die Orgel wurde wieder von Gebr. Jehmlich gebaut, während sie Reinhard Neumann in Dresden mit dem Gehäuse ausstattete. Die Schmiedearbeiten, die das Lob der Architekten fanden, waren an den Wiesaer Meister Fiedler vergeben. —

Schillerplatz-Wettbewerb in Frankfurt a. M. (Hierzu die Abbildung S. 236.)

Seit im Jahre 1859 das Diehlmann'sche Schiller-Denkmal auf dem am Westende der Zeil zwischen der alten Hauptwache, der Schillerstraße und der Biebergasse gelegenen Platze errichtet wurde, hat letzterer einschneidende Aenderungen erfahren, welche heute seine Würde als Heim für das Erinnerungszeichen des großen Dichters ernstlich in Frage stellen. Abgesehen von den jetzt benachbarten Gast- und Geschäftshäusern, welche durch Höhe und Charakter die Wirkung des schlichten, bis jetzt ohne architektonische oder gärtnerische Einfriedigung gebliebenen Denkmals beeinträchtigen, kommt die kürzlich erfolgte Umwandlung der alten Hauptwache (s. Abbildg. 2 links) in ein vielbesuchtes Caféhaus hinzu, dessen Betrieb bis nahe an die Statue reicht, namentlich aber die Aufstellung zweier Bedürfnis-Anstalten, welche unter Gelände gelegt werden sollen, und einer bereits unterirdischen Elektr. Umformer-Station, deren Lüftungsschöte auf dem Schillerplatz liegen.

Diese Zutaten kommen jetzt so störend zur Geltung, daß im Dezember v. J. die Stadtverwaltung sich veranlaßt gesehen hat, den Architekten- und Ingenieur-Verein in Frankfurt a. M. um Veranstaltung eines öffentlichen Wettbewerbes zu ersuchen, der sich aber auf dessen Mitglieder und die sonstigen Frankfurter Architekten und Bildhauer beschränken und die Einreichung von Entwürfen bezwecken sollte: 1. für die Umgestaltung des

Schiller-Platzes in künstlerischer und praktischer Beziehung, und 2. für den Oberbau der unterirdischen Bedürfnis-Anstalt, der als Trambahn-Wartehalle mit Nebengelassen für Zeitungs-Verkauf und Bahnüberwachung gedacht ist. Dem Ausschreiben war der nebenstehend wiedergegebene Lageplan des Schiller-Platzes beigefügt mit Eintragung der ihn einschließenden, als unveränderlich zu betrachtenden Straßenbahn-Gleise, Bürger- und Bahnsteige. Eine Höherlegung der Denkmal-Umgebung ist bei der erforderlichen Rücksicht auf die Umformer-Station gestattet, nicht aber eine Aenderung der Ordinaten der Steige. Für Zugänge zu den unterirdischen Anlagen an den im Lageplan angedeuteten Stellen soll samt einem Ersatz für das zu beseitigende Uhrtürmchen an einer vom Wartesaal sichtbaren Stelle gesorgt werden.

Bei demnächst unter Beteiligung von 36 Bewerbern stattgehabten Wettbewerb hat das aus den beiden technischen Stadträten Koelle und Schaumann, aus den Prof. Luthmer und Varnesi und den Arch. Peger, Welb und Schenck zusammengesetzte Schiedsgericht zwei I. Preise vergeben an die Hrn. Arch. Poppe & Hartmann und Hrn. Willy Märsch, ferner einen III. Preis an Hrn. Arch. Steinbichler. Zwei weitere Entwürfe, von den Hrn. Mehls und Hausmann und Senf & Musch herrührend, wurden vom Preisgericht angekauft.

Im Poppe & Hartmann'schen Entwurf wird für

das Denkmal ein wirksamer Hintergrund geschaffen durch eine Pfeilerhalle in seinem Rücken und eine zwischen diese und die Warthalle gelegte gärtnerische Anlage. Die Halle ist mit runder Kuppel und mit ausladendem Vordach versehen und bei ihrer gefälligen Anlage, welche Eisen mit Fayenceplatten-Einlagen anwendet, ist die vorgeschriebene Rücksicht auf die Kosten ohne Schaden

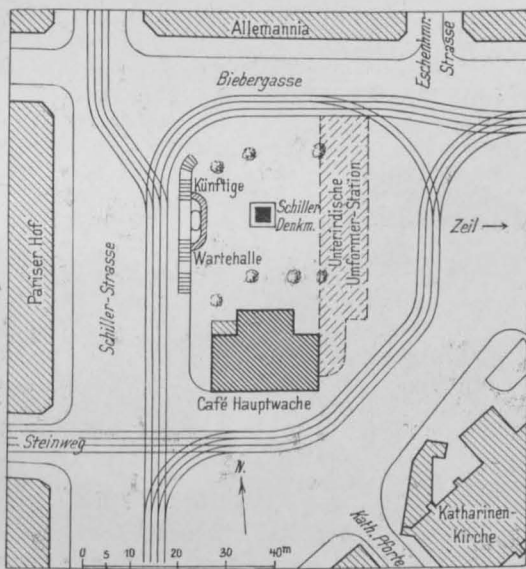


Abbildung 1. Schillerplatz vor dem Umbau.

der Wirkung beachtet. Der andere mit einem I. Preis bedachte Entwurf, von Willy Märsch eingesandt, umgibt das Denkmal mit einer Doppelsäulen-Halle und mit Gartenschmuck. Die sehr niedere Warthalle erhielt ein hohes geschweiftes Dach, aus dem der Uhrturm wenig wirksam aufsteht. Der Steinbichler'sche Vorschlag rückt den niederen, in schwerem Quaderbau gehaltenen

Wartesaal sehr nahe an das Wachtgebäude, sodaß der kleine Wirtschaftshof beide kaum genügend trennt, wodurch die Garten-Anlagen sich allerdings wirkungsvoll entfalten können. — Eingehende Beachtung darf der künstlerisch hervorragende Entwurf der Hrn. Arch. Mehls und Prof. Hausmann beanspruchen, welcher östlich vor das Schiller-Denkmal ein mit wasserspendenden Gruppen geschmücktes Becken legt; in den an das Wachtgebäude anschließend und sich rings um das Denkmal mit Ausnahme der nach der Zeil hin geöffneten Seite erstreckenden Säulen-Hallen bietet er in den mit Pavillons versehenen Ecken Ruheplätze und treffliche Gelegenheit zur Anbringung bildnerischen Schmuckes, sodaß die Ausführung, falls der Stadt dazu nicht die Mittel mangeln, als eine bedeutsame Verschönerung Frankfurts zu begrüßen wäre; ein Modell bringt den Gedanken zu klarem Ausdruck. Ein zweiter, offenbar aus denselben Künstlerhänden kommender Vorschlag gibt eine verwandte Lösung mit im Kreis statt im Rechteck angelegtem Umgang. — Die andere angekaufte Arbeit von den Hrn. Senf & Musch will den Platz um die Statue tunlichst belassen, wie er ist, und nur Zugang und Umgebung desselben durch architektonischen Schmuck heben, namentlich durch einen Monumental-Brunnen in der der Zeil zugewendeten Achse von W nach O, flankiert durch zwei mächtige statuengekrönte Säulen, zugleich Dunstschlote der Umformer-Station, und durch eine Normaluhr-Anlage bei der Katharinen-Kirche; für Ausbildung des Ueberanges von der Schiller- zur Biebergasse ist ein künstlerisch behandelter Eckladen in Vorschlag gebracht.

Den naheliegenden, durch das Programm nicht ausgeschlossenen Gedanken, des Dichters Flucht aus dem Mittelpunkt des Großstadt-Getriebes nach einem der vielen mit Anlagen gezierten stillen Plätze Frankfurts zu ermöglichen, schlägt keiner der Bewerber vor, wohl aber den einer Drehung und Versetzung der Figur nach der Grenze der Biebergasse, weithin nach der Zeil, künftig in den nahen Café-Garten der Wache schauend — ein nicht sehr glücklicher Gedanke!

Möge aus dem reichen Ideen-Schatz nach Maßgabe der städtischen Mittel die so nötige Abhilfe sich finden lassen! —

Gstr.

Vereine.

Architekten- und Ingenieur-Verein zu Hamburg. Vers. am 8. Februar 1907. Vors.: Hr. Bubendey. Anwes.: 122 Pers. Der Hr. Vorsitzende gedenkt zunächst des verstorbenen Mitgliedes Hrn. Olshausen und teilt das Wort Hrn. Claßen zu einem Nachruf für denselben.

Olshausen war im Jahre 1840 in Hamburg geboren und bezog nach seiner allgemeinen Ausbildung auf höheren Schulen in Hamburg die polytechnische Schule in Karlsruhe, wo er von 1857 bis 1861 Ingenieur-Wissenschaften studierte. Sodann erhielt er beim Bau der Friedrich Franz-Eisenbahn in Mecklenburg Anstellung, wo er bis zur Vollendung derselben im Jahre 1867 blieb. Von da an war Olshausen bei größeren Bahnbauten in Oesterreich tätig, bis er 1875 zur Baupolizei-Behörde in Hamburg berufen wurde, wo er zuletzt als Direktor eine verdienstvolle Tätigkeit bei großen Aufgaben der Baupolizei entfaltete. —

Sodann erhält Hr. Vering das Wort zur Schilderung seiner Reise nach China, Nord- und Süd-Amerika. Nach Beschreibung der Hafenstädte Singapore, Hongkong und Shanghai gibt der Vortragende eine Schilderung der neuen bedeutenden Hafenbauten und der Stadt-Anlage von Tsingtau, welches nach Ansicht des Redners schon jetzt nach 10 Jahren lebensfähig ist und einer schönen Zukunft entgegen geht. —

E.

Vers. am 15. Februar 1907. Vors.: Hr. Bubendey. Anwes.: 65 Pers. Aufgen. als Mitglied: Ing. Ludw. Mertens, Reg.-Bmstr. Carl Bruncke.

Hr. Blohm macht einige Mitteilungen über seinen und des Hrn. Viol Wettbewerbs-Entwurf für den Friedenspalast im Haag. Es handelt sich bekanntlich um das von Carnegie gestiftete Gebäude, für welches 1 600 000 fl. ausgesetzt sind. Er verliest das Programm des Wettbewerbes, erläutert den für das Gebäude bestimmten Platz, sowie die beiden Entwürfe im einzelnen. Es sind 217 Entwürfe eingegangen. Den 1. Preis erhielt der Architekt Cordonnier in Lille. Der Blohm'sche Entwurf ist in das Carnegie-Album aufgenommen worden. —

Hr. Erbe beginnt seinen Vortrag über den Bau von Sternwarten, insbesondere über den neuen Entwurf einer Sternwarte bei Bergedorf, mit einer Darstellung der Schwierigkeiten eines Sternwartenbaues, die ein Eindringen in die astronomischen Verhältnisse erfordern. Die älteste Sternwarte befindet sich in der Pyramide des Cheops in Gestalt von 2 Dioptern, die wahrscheinlich

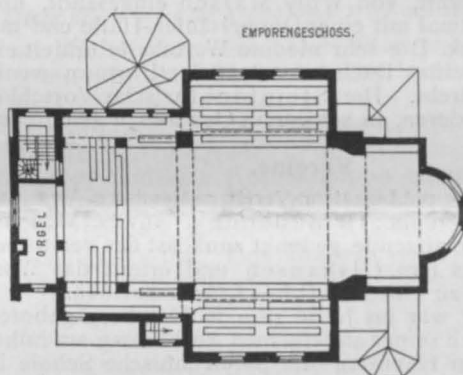
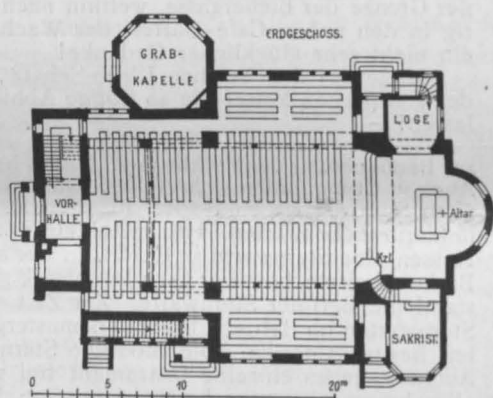
zur Beobachtung des Frühlings-Anfanges bestimmt waren. Auch in China finden sich uralte Sternwarten. Reste von alten Sternwarten sind auch in allen anderen Kulturländern nachzuweisen. 1561 errichtete der Kurfürst von Hessen eine Sternwarte in Cassel, in der auch Tycho de Brahe arbeitete, bevor er nach Dänemark ging. 1706 entstand die Berliner Sternwarte. Zur Zeit sind etwa 1200 Sternwarten im Betrieb; besonders mustergültige Anstalten besitzt Amerika. Die moderne Sternwarte hat die Aufgabe, jedes einzelne Instrument frei von Störungen aller Art zweckentsprechend aufzustellen. Der beste Untergrund ist Sand, der ungünstigste ist Fels. Möglichst klare und reine Luft ist erforderlich. Von Vorteil ist eine parkähnliche Bepflanzung der Umgebung, weil der nackte Sandboden schädliche Lichtreflexe erzeugt. Die Instrumente werden auf unabhängige Festpfeiler gesetzt. Diese sind niedrig; eine besonders tiefe Gründung ist zwecklos. Temperatur-Schwankungen sind möglichst fernzuhalten oder auszugleichen. Zu diesem Zweck wird das Mauerwerk mit Höhlungen versehen und besonders ummantelt. Es wird mit salpeterfreien Ziegeln und Kalk und Sand unter Ausschluß von Zement gemauert.

Die alte Hamburger Sternwarte war 1825 auf Anregung von Repsold u. a. erbaut und galt lange für ein Muster-Institut. Sie ist jetzt veraltet und ihre Lage ist sehr ungünstig. Die Instrumente sind klein und können nur zum Teil wieder Verwendung finden. Die neue Sternwarte erhält einen Refraktor von 60 cm Durchmesser, ferner ein Spiegel-Teleskop und ein photographisches Fernrohr. Der Zeitdienst, der die öffentlichen Uhren, die Zeitbälle in Hamburg und Cuxhaven, Lichtzeitsignale und eine Station auf den Azoren telegraphisch bedient, soll sehr ausgedehnt werden. Der Bauplatz liegt auf dem Gojenberge bei Bergedorf. Dort wird die Sternwarte, den neueren Anschauungen entsprechend, in einzelnen getrennten Gebäuden untergebracht.

Vor Aufstellung des Entwurfes wurden von Hrn. Bau-Dir. Zimmermann und dem Direktor der Sternwarte, Hrn. Schorr, auswärtige Sternwarten besichtigt. Hierauf wurden im Einvernehmen mit der Direktion der Sternwarte von Hrn. Zimmermann ein Programm, sowie ein genereller Entwurf aufgestellt, nach welchem der Vortragende die Einzel-Entwürfe ausgearbeitet hat. Mit dem Bau ist im Herbst 1906 begonnen worden. Die Sternwarte ist durch baupolizeiliche Vorschriften gegen die Annäherung von industriellen Anlagen und größeren Gebäuden geschützt.



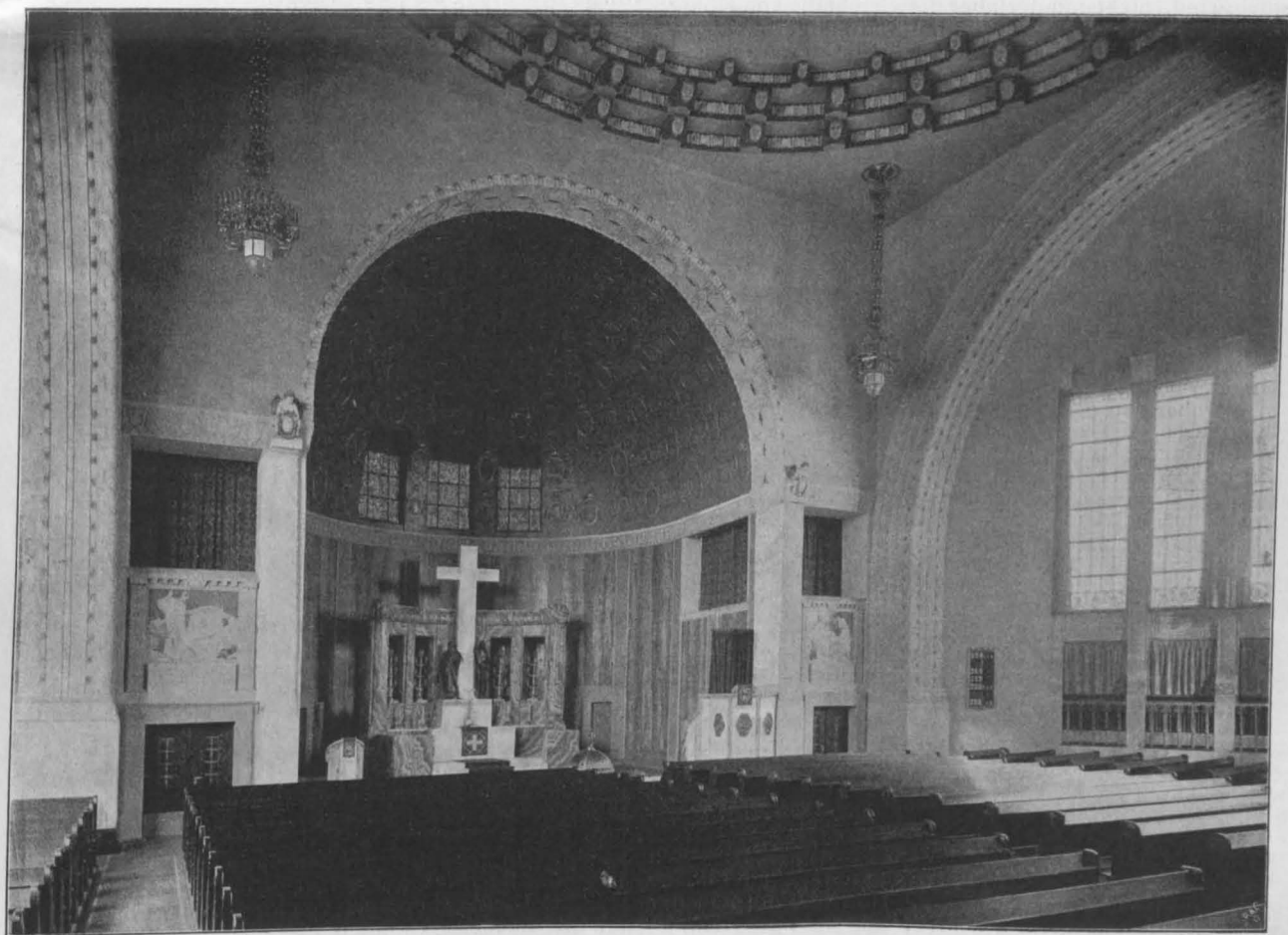
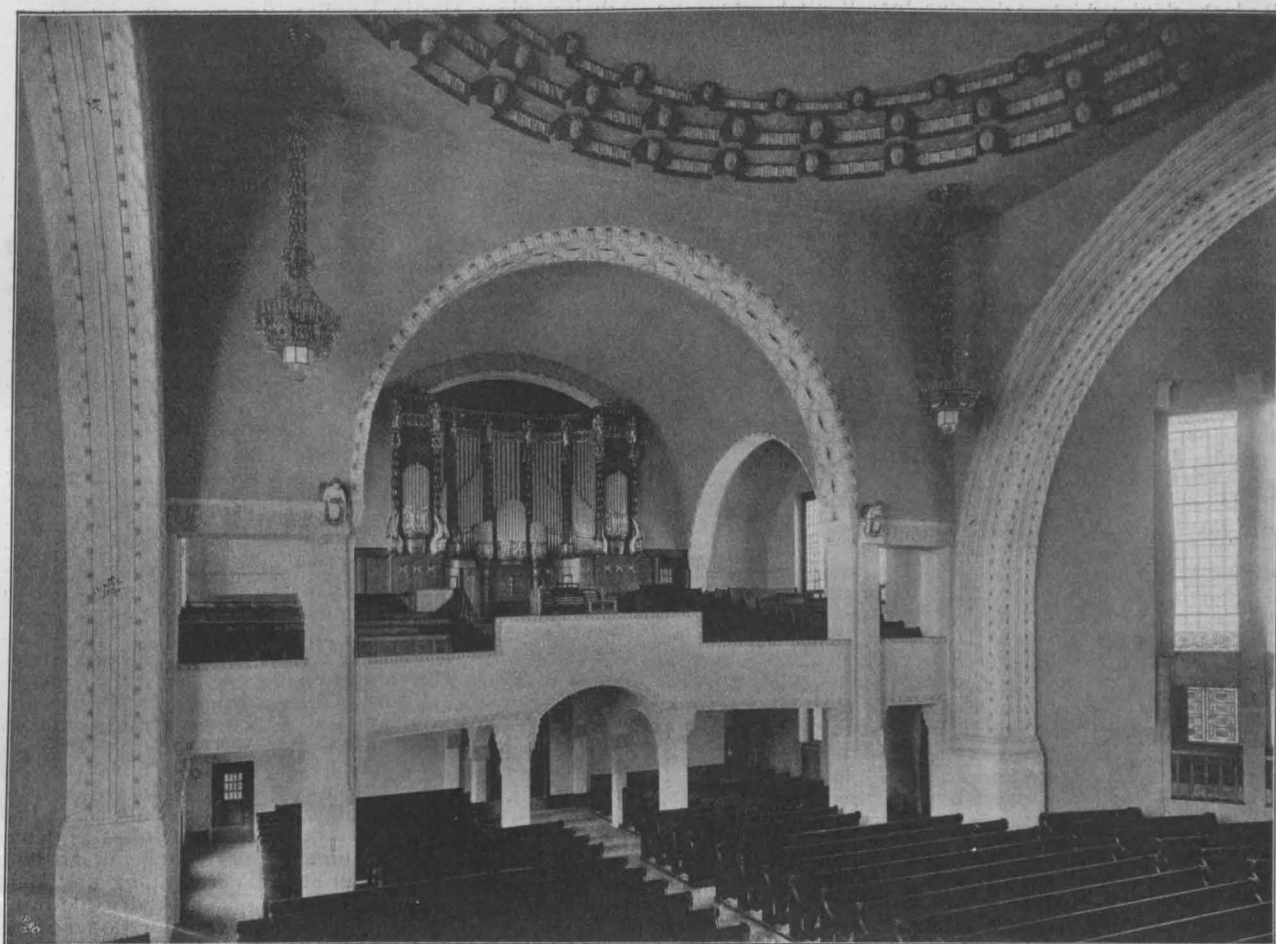
Evangelische
Kirche
in
Wiesa
in Sachsen.



Architekten:
Schilling
&
Gräbner
in
Dresden.



Abbildung 2. Schillerplatz in Frankfurt a. M. Ansicht des gegenwärtigen Zustandes.



Die neue evangelische Christuskirche in Dresden-Strehlen. Architekten: Schilling & Gräbner in Dresden.
Ansichten gegen die Orgel und gegen den Altar.

Redner erläutert hierauf die einzelnen Baulichkeiten, die Instrumenten-Häuser, Verwaltungs-Gebäude und Wohnhäuser; er zeigt Lichtbilder auswärtiger Sternwarten und bemerkenswerter Instrumente, insbesondere der Sternwarte in Pulkowa (Rußland), der Yerkes- und Lick-Sternwarte (Amerika), der Sternwarten in Nizza, Potsdam und Heidelberg. — St.

Münchener (oberbayer.) Architekten- u. Ingenieur-Verein. Ueber die Wandlungen im Geschmack der Anlage von „Garten und Park in künstlerischer Gestaltung“ sprach am 14. Februar d. Js. Hr. Arch. L. F. Fuchs aus Darmstadt. Er unterstützte seine Ausführungen mit Lichtbildern. Aus Fürsten- und Adelsitzen sowohl wie aus den bürgerlichen Kreisen her (es sei da nur der Schraffergarten in Bozen erwähnt) ist die Vorliebe ganzer Generationen für die Garten-Kultur im höheren, d. h. künstlerischen Sinne bekannt. Zählte schon das Altertum die „hängenden Gärten der Semiramis“ zu den Weltwundern, so hat namentlich die Periode der Renaissance zunächst wieder mit der Anlage von regelrechten Kunstgärten, und zwar zuerst in Italien, eingesetzt. Das Barock und das Rokoko bildeten diese Kultur unter wesentlichen Veränderungen, die im Architekturstil und Zeitgeschmack begründet waren, weiter aus, bis man zu Ende des 18. Jahrhunderts mit einem Male der verschnittenen Taxushecken, der Kugel-Lorbeerbäume, Buchs-Pyramiden und dergleichen Schnörkelwerke dieser Art überdrüssig war. Man wollte um jeden Preis und überall nach englischem Vorbild „regulierte Natur“. So legte Graf Rumford in München aus den verwilderten linksseitigen nördlichen Isar-Auen den „Englischen Garten“ an, v. Sckell gestaltete die rechts und links von der Hauptanlage gelegenen Teile des Nymphenburger Schloß-Gartens im Geschmack Le Nôtre's in englische Anlagen um, und diesem Beispiel folgten nicht nur in Deutschland, sondern auch anderwärts zahllose reiche Schloß- und Grundbesitzer sowie Städte. Der Park schob den einstmaligen Ziergarten beiseite und vielfach schuf man aus halbverwilderten Waldpartien und ganz verwilderten Stromauen Anlagen mit verschlungenen Wegen, Wiesenflächen, Baumgruppen, natürlichen oder künstlichen Wasserläufen, wofür die bekannten maximilianischen und städtischen Isar-Anlagen Münchens wohl eines der instruktivsten und räumlich weitestgedehnten Beispiele sind, nicht minder aber die gleichfalls von König Max II. am West-Ufer des Würm-(Starnberger-)Sees geschaffenen Promenaden von Feldafing bis Garatshausen. —

Der Vortrag des kgl. Universitäts-Professors Dr. K. Döhlemann am 21. Februar behandelte das Thema „Deckengemälde“. Diese Kunst der Herstellung von Deckenbildern ist, wie der Redner ausführte, schon eine sehr alte, und als Beweis brachte er auch ein Katakombenbild aus der ersten Zeit der christlichen Zeitrechnung zur Anschauung. Das Deckenbild im eigentlichen Sinne, d. h. das mit dem Pinsel gemalte, machte dann, namentlich in Kuppel-Kirchenbauten, dem Mosaikbilde Platz, das die byzantinische Stilperiode bevorzugte. Aus der romanischen ist außer der Malerei an der flachen Holzdecke der St. Michaelis-Kirche in Hildesheim nur verschwindend wenig erhalten, und der gotische Stil begnügte sich meist mit einer farbigen Tönung oder Bemalung der Gewölbe-Rippen, wie die durch Prof. J. Schmitz in Nürnberg so pietätvoll durchgeführte Wiederherstellung der dortigen Sebaldus-Kirche beweist; im übrigen beschränkte man sich auf Wandgemälde, hie und da auch auf ornamentale Bemalung der Gewölbe-Flächen. Hier trat mit der Renaissance, die in ihrer Architektur wieder große Deckenflächen schuf, ein Wandel ein. Schon Mantegna und Melozzo da Forlì brachen dem Deckenbilde wieder Bahn und behandelten die dort angebrachten Figuren usw. oft in den kühnsten perspektivischen Verkürzungen. Dann kamen Raffael und Michel Angelo, von denen diese Kunstart zu ihrem Höhepunkt hingeführt wurde (Loggien und sixtinische Kapelle im Vatikan). Die Spätrenaissance und das Barock, nicht minder aber das ihnen folgende, so lange grundlos mit Verachtung bestrafte Rokoko brachten das Deckenbild zu einer ganz gewaltigen Entwicklung. Ueber die Alpen drang es herüber, wo Correggio und Giulio Romano ihm den Weg in die Kuppeln gebahnt hatten. Es öffnete in Kirchen und Palästen im geschlossenen Raum den Blick in's Freie, in ungemessene Erden- und Himmelsfernen. Hatte schon Correggio im Dom zu Parma Verblüffendes hinsichtlich der Perspektive gewagt, so überboten ihn noch der kühne Tiepolo und dessen Nachfolger. Hier knüpfte nun der Vortragende ungemein geschickt an, um seine Hörerschaft auf die vorzüglichen Leistungen auf diesem Gebiete seitens heimischer Künstler in München und dessen Umgebung aufmerksam zu machen. Er führte die

Arbeiten eines Martin Knoller, dessen treffliche „Himmelfahrt Mariae“ im Münchener Bürgerbetsaal leider einer verständnislosen Wiederherstellung zum Opfer fiel, ebenso im Wort und Lichtbild vor wie die eines C. J. Asam, J. Zeller u. a. Er wies an zahlreichen Beispielen nach, wie diese Kunst endlich entartete, indem sie sich nicht mehr mit der bildmäßigen Behandlung ihrer Stoffe, selbst nicht mehr mit der Fortsetzung der plastischen Glieder der Architektur durch die Malerei begnügte, sondern endlich sogar auf den Einfall geriet, die Malerei über die Stukkatur hinausgreifen zu lassen oder diese als Fortsetzung jener zu verwerten. Es wäre zu begrüßen, wenn diese Ausführungen Dr. Döhlemann's den Anstoß geben würden, daß von Seite der Architekten den Decken-Gemälde wieder mehr Aufmerksamkeit zugewendet würde. —

Am 28. Febr. sprach der Generalsekretär der „Deutschen Gartenstadt-Gesellschaft“, Hr. Kampffmeyer aus Karlsruhe, über das Thema: „Gartenstadt und ästhetische Kultur“. Mansucht heute in allen Großstädten einerseits Raum für gärtnerische Anlagen und Alleen in den Straßen und auf Plätzen zu gewinnen, andererseits aber fallen Gärten, selbst der kleinsten Ausdehnung, innerhalb der Zentren der Bauspekulation und der verbundenen Platzausnutzung zum Opfer und die Vorgärten müssen — wie z. B. bei uns in München — in älteren einstigen Vorstadt-Strassen dem noch gar nicht einmal so recht vorhandenen „Verkehrs-Bedürfnis“, diesem Deckmantel für so manchen sinnlosen Abbruch eines interessanten oder historischen Bau- oder sonstigen Denkmals weichen. Der Vortragende entwickelte unter Vorführung vieler Lichtbilder sehr hübsch die Möglichkeits-Arten der Errichtung reizender kleiner Gärten innerhalb der großstädtischen Häuserblocks, die Gartenpflege in Vororten, Villen-Vierteln und auf kleinen Landstücken in der Stadtnähe. Er zeigte, mit welchen geringen Mitteln sich ganz prächtige Erfolge erzielen lassen. Das Ideal einer Gartenstadt, wie es ihm vorschwebt — und wie es vielleicht, mit Ausnahme seines Kreml, nur Moskau bietet — wird sich bei der steten Verdichtung und Mehrung der städtischen Bevölkerungen und den dadurch bedingten fortwährenden Steigerungen der Bodenpreise und der mitverbundenen Ausnutzung kaum mehr verwirklichen lassen. Seine Anregungen aber verdienen vollste Beachtung und, wo es angeht, Umsatz in die Tat. —

Am 7. März d. Js. fiel die Wochen-Versammlung aus, weil der Verein für den nächstfolgenden Abend als Gast des „Bayerischen Bezirksvereins deutscher Ingenieure“ geladen war, wo Prof. Dr. K. Pressel einen mit reichstem Lichtbilder-Material, Aufnahmen der Arbeiten an Ort, Profilen, Plänen, Maschinen usw. ausgestatteten zweistündigen Vortrag über den „Bau des Simplon-Tunnels“ hielt. Die ausführliche Schilderung der unerwarteten Hindernisse und Vorfälle, Einbrüche starker heißer und kalter Quellen, Härte und Druck-Schiebungen der Felspartien usw. kamen höchst anschaulich zur Geltung und boten einen auch für das zahlreich anwesende Laien-Publikum ungemein lehrreichen Abend. — J. K.

Der Verein der Architekten und Ingenieure an preußischen Baugewerkschulen tagte am 26. und 27. März d. J. im Architektenhause zu Berlin. Es waren unter dem Vorsitz des kgl. Oberlehrers Ing. Feuerstein von Aachen 20 Schulen durch Vertrauensmänner und Mitglieder vertreten.

Bei der Wichtigkeit, welche dem Wirken der preußischen Baugewerkschulen nicht nur in Fachkreisen, sondern allgemein, besonders in letzter Zeit, beigelegt worden ist, hatte diese Tagung deshalb erhöhte Bedeutung, weil hier zum ersten Male die Vertretung fast der gesamten Fachlehrerschaft eingreifende Stellung genommen hat zu den Aufgaben, welche von der Lehrerschaft zu erfüllen sind und zu dem, was von ihr im Sinne eines gedeihlichen Wirkens der Baugewerkschulen, sowohl für die Schule an sich, als auch für die Stellung der Fachlehrerschaft in der Fachwelt erstrebt werden muß.

Der Verein hielt den Anschluß an den „Verband deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine“ für notwendig. Als fachliche Vorbildung für die Zulassung zur Oberlehrerschaft erstrebt der Verein als grundsätzliche Bedingung den akademischen Grad des „Diplom-Ingenieurs“.

Zur Durchführung der vom preuß. Ministerium geplanten Reorganisation der Baugewerkschulen will der Verein durch Bearbeitung von Unterrichtsfragen nach Fachgruppen in besonderen Kommissionen der Fachschul-Behörde die Erfahrung seiner Mitglieder zur Verfügung stellen. Die Angliederung von Fortbildungs-Schulkursen an die Baugewerkschulen hält der Verein aus wesentlichen schultechnischen Gründen, namentlich im Hinblick auf die bevorstehende Reorganisation der jetzigen Baugewerkschule, welche die ganze Kraft der Lehrer-

schaft erfordert, für verfehlt. Den in der Angliederung begründeten Abend- und Feiertags-Unterricht weist er aus rechtlichen, sittlichen und sozialen Gründen zurück.

Es besteht begründete Hoffnung, daß der glanzvolle Verlauf dieser ersten Tagung zur Hebung des Standes-Bewußtseins der Baugewerkschul-Lehrerschaft und ihres Ansehens nach außen hin und damit zugleich zu einer gedeihlichen Weiterentwicklung und Blüte des preußischen Baugewerkschulwesens sowie zum Nachweis beitragen wird, daß trotz aller Angriffe die preußischen Baugewerkschulen in Deutschland voranstehen. — B.

Sächsischer Ingenieur- und Architekten-Verein, Zweig-Verein Chemnitz. Bericht über das II. Halbjahr 1906.

Die Vereinstätigkeit während des 2. Halbjahres 1906 wurde am 8. Sept. unter Führung der Hrn. Brt. Vogt und Telle mit der Besichtigung der neuen Heizhäuser, der elektrischen Bekohlungsanlage und des neuen eisernen Wasserturmes des Hauptbahnhofes in Chemnitz eröffnet. Bei den Heizhäusern machte sich im Gegensatz zu älteren derartigen Anlagen vorteilhaft die vollkommene Rauchlosigkeit der Innenräume geltend, bei der Bekohlungsanlage der verhältnismäßig geringe Bedarf an Bedienungsmannschaften.

Am 29. Sept. begaben sich zahlreiche Vereinsmitglieder unter Führung des Hrn. Wasserwerksdirektor Nau nach den im Bau befindlichen und 20 km südöstlich von Chemnitz liegenden Talsperren-Anlagen zu Neunzehnhain, welche zur Erweiterung der Chemnitzer Trinkwasser-Versorgung dienen sollen. Vom Bahnhof Waldkirchen aus besichtigte man zunächst die im Bau nahezu vollendete gewölbte und 18 m über Talsohle liegende Zschopaubrücke, welche zwei unter 8 Atmosphären Druck stehende schweiß-eiserne Rohrleitungen von 550 mm Lichtweite zur Beförderung einer Wassermenge von 0,5 cbm/Sek. aufzunehmen hat. Dieser Doppelrohrleitung bergwärts folgend, nahm man mit Interesse Kenntnis von der unter Verwendung von Bleiwolle erfolgenden Art der Verdichtung der gußeisernen Muffenrohre, bei welcher ein vorheriges Schmelzen des Bleies erspart wird. Das Ausheben der größtenteils aus Gneiß und Glimmerschiefer bestehenden Boden-Massen der Baugrube mußte fast durchweg mittels Sprengung erfolgen, wozu Fulminit verwendet wurde. In der höher liegenden Leitungsstrecke wird das Wasser in einem eiförmigen, aus Zementbeton 1 : 4 : 6 hergestellten Stollen gefaßt, welcher in allen Bauabschnitten zu sehen war. Der hierzu erforderliche Klarschlag wird in der Nähe gewonnen. In Krummhermersdorf beginnt der bereits im Bau vollendete, in Bruchsteinkonkret-Mauerwerk ausgeführte Aquädukt. An der Wasserscheide zwischen Zschopau und Flöha besitzt der Stollen eine größte Ueberlagerungshöhe von rd. 160 m. Eine Begehung des Tunnels mußte unterbleiben. Nach kurzer Rast im Gasthaus zu Neunzehnhain stieg man neu gestärkt hinab in das Lautenbachtal nach der im Bau befindlichen und für einen Fassungsraum von 600 000 cbm bestimmten Talsperre. Diese, damals in etwa $\frac{1}{3}$ ihrer Höhe fertiggestellt, wird 22 000 cbm Mauerwerk enthalten, der normale Stauspiegel wird 430,5 m über N. N., d. h. rd. 130 m über der mittleren Höhe von Chemnitz liegen. Die größte Höhe der Mauer soll 24 m, die Länge 150 m, der Krümmungshalbmesser 250 m, die Kronenbreite 4,2 m messen, während die Fundamentbreite 15 m beträgt. Als Baustoff wird ein in der Nähe gewonnener Glimmerschiefer, als Mörtel eine Mischung von 100 Raumteilen Portlandzement, 30 T. Fettkalk, 50 T. Traß und 480 T. Sand verwendet. Ein Hochwasserüberfall von 70 cbm/Sek. Abfuhrungsvermögen regelt die Wasserstandshöhe bei starken Niederschlägen.

Die Ausführung liegt in den Händen der Firma Baumgartner, welche z. Zt. des Besuchs 230 Arbeiter hierbei beschäftigte. —

Am 6. Oktober fand unter zahlreicher Beteiligung, namentlich auch seitens der Damen, unter Führung des Hrn. Brt. Pietzsch die Besichtigung des nahezu vollendeten hiesigen Krematoriums, des ersten im Kgr. Sachsen, statt. Der in dorischem Stil auf weitschauender Höhe aus weißem Cottaer Sandstein errichtete und mit einer Kuppel gekrönte 30 m hohe Bau bildet ein würdiges Gegenstück zu dem gegenüberliegenden „neuen Friedhof“. Auf breiter Freitreppe gelangt man nach der 250 Personen fassenden Trauerhalle. In geschickter Weise ist der Abzugskanal für die Heiz- und Verbrennungsgase dem Auge des Beschauers entzogen und in den Umfassungswänden nach oben geführt worden. Das Untergeschoß enthält den Verbrennungs-Ofen und bietet Platz für die Unterbringung einer zweiten derartigen Anlage. Die Kuppel ist aus Eisenbeton hergestellt worden. Entwurf und Ausführung erfolgten durch Hrn. Bmstr. Stäber; die Bauleitung lag in den Händen des Hrn. Brt. Pietzsch. Der Kostenaufwand einschl. Grunderwerb betrug 185 000 M. —

In der ersten Winterversammlung vom 12. Okt. 1906 machte der Vorsitzende zunächst einige geschäftliche Mitteilungen. Hierauf besprach er die im Laufe des letzten Sommers dem Verkehr übergebene Automobil-Omnibus-Verbindung Limbach—Burgstädt—Mittweida, welche bei einem Fahrpreis von 5 Pf./km eine sehr gute Rentabilität aufweist. Die hierüber stattfindende Aussprache ergab, daß eine besondere Abnutzung der Straßen hierdurch nicht stattfindet, da ein Nietenbeschlag der Vollgummi-Reifen nicht vorhanden ist. Betriebsstörungen sind jedoch mehrfach vorgekommen.

Einer Einladung des Chemnitzer Amateurphotographen-Vereins folgend, hatte sich am 20. Oktober eine kleine Zahl Mitglieder nebst Damen in den Räumen dieses Vereines eingefunden. Der Vorsitzende, Stadtbmstr. Eckardt, gab zunächst einen geschichtlichen Rückblick, worauf der Schriftführer, Hr. Lehrer Emmerich, die Anwesenden in ausführlichem und durch zahlreiche Experimente unterstütztem Vortrage in die Geheimnisse des Photographierens einführte. Zum Schluß erfreute noch Hr. Lehrer Bielenberg die Erschienenen durch einen von farbenprächtigen Lichtbildern begleiteten Vortrag. Mit Worten des Dankes für das vielseitig Dargebotene schied man hochbefriedigt. —

In der Sitzung vom 26. Oktober wurde nach Erledigung geschäftlicher Fragen die Vorstandswahl vollzogen, welche die Wiederwahl des bisherigen Vorstandes ergab. Dann ergriff das Wort Hr. Bauinsp. Kluge zu einem Vortrage über „Die Hilfszüge bei den sächsischen Staatseisenbahnen“, welche in ihrer jetzigen Form seit 4 Jahren bestehen und bei Tage binnen 30, bei Nacht binnen 45—50 Minuten abfahrbereit sind. An der Hand von Zeichnungen beschrieb Redner die inneren Einrichtungen der einzelnen Wagen, bestehend aus Werkzeuge-, Mannschafts- und Aerzte-Wagen, sowie die Verteilung dieser Hilfszüge über das Königreich Sachsen. Zum Melden von Unfällen sind den Zugführern vorgedruckte Blocks beigegeben, welche an der nächsten Telefon- oder Telegraphen-Station abzugeben sind. Glücklicherweise haben die sächsischen Hilfszüge während ihres vierjährigen Bestehens noch nicht ernstlich in Tätigkeit zu treten brauchen. —

An der Hand teils geschliffener, teils ungeschliffener Probeplatten machte hierauf Hr. Stadtbmstr. Bahse Mitteilungen über künstliche Fußwegplatten. Das fortwährende Steigen des Preises der Granitplatten hat bewirkt, daß 1 qm derselben in Chemnitz fertig verlegt 14,50 M. kostet. Die Stadtverwaltungen haben sich daher genötigt gesehen, sich nach entsprechendem Ersatz umzusehen. Nach Redners Ansicht scheinen mit den Granitplatten erfolgreich in Wettbewerb treten zu können 1. die 25/25/5 cm bez. 35/35/6,5 cm messenden Kometplatten der Firma Töpffer & Co. in Stettin und 2. die 30/30/7 cm messenden Diabasplatten der Firma W. Kern in Plauen i. V. Erstere Platten, in Berlin Unter den Linden und am Leipziger Platz sowie in Danzig verlegt, haben sich vorzüglich bewährt. In Chemnitz ist mit diesen Platten vor drei Jahren der Fußweg längs des Beckenplatzes mit Erfolg auf 12 cm starkem Kiesbeton verlegt worden. Diese an der Oberseite mit Naturgranitstücken versehenen und unter hohem Druck hergestellten Zementbetonplatten behalten ihre natürliche Rauigkeit und zeigen kaum mehr Abnutzung als Naturgranit. Fertig verlegt kostete 1 qm 12,60 M. Das spezifische Gewicht beträgt 2,57 und der Dichtigkeitsgrad 0,96. In der neuen Chemnitzer Bauordnung sollen diese Platten für öffentliche Fußwege zugelassen werden. Die Kern'schen Zementstein-Platten sind im unteren Teile 1 : 4, im oberen 1 : 2 gemischt und enthalten an der Oberseite Diabasgrus. In Plauen i. V. hat die Friedrich August-Brücke derartigen Fußweg-Belag erhalten, in Chemnitz sind diese Platten an der Kreuzung der Brauhaus- und der Fritz Reuter-Straße kürzlich verwendet worden. Auf Packlager mit Grusabgleichung verlegt stellt sich 1 qm auf 9,50 M. Redner betont, daß nach Chemnitzer Erfahrungen in manchen Fällen Packlager-Unterbau dem Beton-Untergrund vorzuziehen sei, nicht nur der größeren Billigkeit halber, sondern auch wegen der geringeren Rissbildung. Beide Plattenarten sind zweckmäßig mit Wölbung zu verlegen, die Straßen-Bordkante muß jedoch nach wie vor aus Granit-Bordsteinen bestehen. Die Bruchfestigkeit beträgt bei den Komet-Platten 1492 kg/qcm und beim Granit 1300 kg/qcm. Im Anschluß hieran fand noch allgemeine Aussprache statt. —

Vermischtes

Ueber die Zukunft des Schlosses Herrenchiemsee erhalten die M. N. N. eine Mitteilung, der wir entnehmen, daß der unvollendet gebliebene nördliche Seitenbau zum Abbruch kommt. Bestimmend für diese Entscheidung

war die Tatsache, daß der Rohbau im Laufe der Jahre durch die Witterung stark gefährdet worden ist. Es blieb nur die Wahl zwischen Abbruch oder Neubau mit Anpassung an den Hauptteil des Prunkschlusses; da sich letzteres als zu kostspielig erwies, entschloß man sich zur Abtragung des Mauerwerkes.

Bekanntlich besteht der große Schloßbau, zu dem 1878 der Grundstein gelegt wurde und der nach siebenjähriger Bauzeit zum größten Teile fertiggestellt war, aus einem gegen Osten offenen Viereck, das einen großen Hof, den sogenannten Marmorhof, einschließt. Den Haupttrakt bildet der Westflügel, in dem sich die Spiegelgalerie befindet; an ihn schließen sich an der rückspringende südliche Flügel mit dem reich ausgestatteten Treppenhaus, sowie der rückspringende nördliche Flügel mit den Prunkgemächern des Königs (Arbeitszimmer, Schlafzimmer, Badezimmer). An diese beiden Flügel sollte sich nach den im Jahre 1874 angefertigten Plänen des Hof-Oberbaudirektors v. Dollmann, des Architekten des Schloßbaues, gleichermaßen je ein Seitenflügel anreihen; von dem südlichen Seitenflügel war ein Teil der Fundamente auch bereits gemauert. Der nördliche Seitenflügel gedieh in seiner Ausführung bis zu den Grundmauern des zweiten Stockwerkes; er hat eine Länge von 148 m.

In diesem nördlichen Seitenflügel sollte sich gleichfalls eine majestätische Pracht entfalten; neben Prunkgemächern waren hier noch die Hauskapelle sowie Wohnräume für die Minister, für Hofbeamte und Bedienstete vorgesehen. Bis Ende September 1885 wurde an dem Ausbau dieses Seitenflügels gearbeitet. Dann traten der längst behobene Tiefstand in der Hofkasse ein, und bald darauf die Königs-Katastrophe. Der Rohbau blieb gleich einer Ruine verödet und verlassen; über die rohgefügte Blöße des Mauerwerkes hat sich nicht mehr das Festkleid des Marmors gelegt. Drastisch war der Uebergang, ganz unvermittelt vom Vollendeten und Fertigen zum erst Angefangenen, im Rohen erst Begonnenen. Nunmehr soll der Hauptteil von diesem Wrack befreit werden. Der Anblick des Königsschlusses wird dadurch ein einheitlicher und symmetrischer werden. Hand in Hand mit der Abrundung des Schloßbildes soll auch dem weiteren Verfall der Brunnen vor dem Schlosse Einhalt getan werden. Die schadhaft gewordenen Brunnenbecken und die Kaskaden sollen ausgebessert und die prächtigen Figuren in guten Zustand versetzt werden. Leider werden die Brunnen aber auch ferner des belebenden Elementes, des Wassers, entbehren müssen. Die Kosten für Herstellung der Wasserleitung und des Pumpwerkes sind so bedeutend, daß man von einer Ausführung dieses Planes absehen will. —

Die 48. Hauptversammlung des „Vereins deutscher Ingenieure“ in Coblenz 1907 wird vom 17.—19. Juni abgehalten. Aus der vorläufigen Tagesordnung heben wir hervor: Anträge auf Abänderung der Statuten; Berichte über das Technolexikon, eine Geschichte der Dampfmaschine, über die mißbräuchliche Benutzung von Zeichnungen und anderen Ingenieurwerken, über Hochschul- und Unterrichtsfragen, über Fortbildungskurse für Ingenieure der Praxis und Lehrer technischer Mittelschulen, über ein Beiblatt zur Vereinszeitschrift für die Behandlung volkswirtschaftlicher und sozialer Fragen usw., sowie Anträge betr. die Redaktion der Zeitschrift. Ueber Vorträge usw. wird an einem späteren Zeitpunkt berichtet werden. —

Ausstellung München 1908. Einige Stellen von Reden, die über die nächstjährige Ausstellung in München im „Verein zur Förderung des Fremdenverkehrs“ daselbst gehalten wurden, verdienen festgehalten zu werden. Bürgermeister Dr. von Borscht bezeichnete als das Ziel der Ausstellung, diese solle keine Kunstgewerbe-Ausstellung, weder eine deutsche, noch eine bayerische, noch eine Münchener sein, sondern es solle in der Ausstellung ein vollständig neues Problem zum ersten Male einheitlich durchgeführt, es solle gezeigt werden, wie die Kunst alle Verhältnisse des menschlichen Lebens zu durchdringen vermöge.

Einen an der physischen und psychischen Leistungsfähigkeit des Menschen gemessenen Grundsatz vertrat Bauamtmann Bertsch bei seinen Ausführungen über die bauliche Anlage und Gestaltung der Ausstellung, indem er forderte, man möge lieber weniger ausstellen, als den Eindruck der Behaglichkeit verlieren. —

Literatur.

Vernunft und Mode in der Kunst. Von A. Nothnagel. Verlag von L. Fernau in Leipzig. 1905.

Das Buch stellt sich auf 236 Seiten die Aufgabe, in weiteren Kreisen zum Nachdenken über Fragen anzuregen, die uns in der Kunst täglich entgegentreten. Es will dabei hauptsächlich die Ausartungen in der Tagesmode bekämpfen und den Leser veranlassen, sich selbst über die

Wahl oder Verwerfung einer Kunstschöpfung Rechenschaft abzulegen. Der Verfasser hofft daher von seinem Buche, daß es den Geschmack bilden und läutern helfe. Und dazu erscheint es auch für Laien geeignet. Denn es zerfällt in 2 Hauptabschnitte, deren erster das Ziel der echten Kunst behandelt, während der zweite die Begriffe Mode und Vernunft als leitenden Faden hat. Im ersten Abschnitt spricht er vom Wesen und der Aufgabe der Kunst, erörtert die Frage, was zur Schönheit gehöre und worin der Unterschied zwischen Natur und Kunst bestehe. Hierauf werden die Schaffung und die Durchbildung des Kunstwerkes betrachtet und es wird das Verhältnis der Künste zu einander erörtert. Es wird die Frage aufgeworfen, ob die Kunst Selbstzweck sei. Ein wichtiges Kapitel bildet in diesem Zusammenhang die Analyse der Begriffe Geschmack und Mode. Daran anschließend gelangen die Mittel zur Geschmacksbildung zur Besprechung, und den Schluß dieses Abschnittes bilden Ausführungen über das Persönliche in der Kunst, über Genialität und über die Entwicklung des Künstlers zum Meister. Man sieht also, es liegt eine wohl erwogene Steigerung in diesem Abschnitt.

Der andere Abschnitt wird eröffnet mit einer Abhandlung über Mode und Stilentwicklung; ihr folgt die Schilderung der Freilichtmalerei und des Impressionismus als Moden. Eingehend besprochen wird unser Kunstunterricht und darauf folgend der Einfluß Japans auf unsere Kunst gestreift. Die Gegenüberstellung von Architekturformen und Möbelformen gibt Anlaß zu einem historischen Rückblick und zu Folgerungen. Auch das Gebiet der Dekorations-Malerei und ihr Verhältnis zur Tafelmalerei veranlaßt den Verfasser zu weiteren Ausführungen; die textile Kunst findet er mit Recht im Kunstbetrieb unserer Tage etwas vernachlässigt. Die letzten beiden Kapitel dieses Abschnittes sind den Forderungen der Schönheit in der Architektur und der Erhaltung schöner Kunst-Beispiele im Bilde (Meßbild-Verfahren) und in natura (Erhaltungs-Arbeit an den Denkmälern) gewidmet.

In einem „Ausblick in die Zukunft“ kommt der Verfasser zu dem Ergebnis, nur das Vollkommene sei wert, bewahrt und geschätzt zu bleiben; nur dieses werde auf die Dauer verschont bleiben von der Neuerungsucht. Man braucht nicht mit allem einverstanden zu sein, um doch anzuerkennen, daß der Verfasser eine Reihe von Fragen aufwirft, die den denkenden Laien, denn für diesen ist das Buch bestimmt, anregend beschäftigen können. —

Wettbewerb für einen Friedenspalast im Haag, verbunden mit einer Bibliothek. Deutsche Ausgabe. 100 Tafeln Lichtdruck 32 : 48 cm in 5 Liefergn. von je 20 Tafeln zum Preise von je 12 M. Verlag Ernst Wasmuth, A.-G. in Berlin. —

Die erste stattliche Lieferung des von uns bereits angekündigten Werkes liegt jetzt vor. Sie enthält die Bedingungen des Wettbewerbes, die gefällte Entscheidung, sowie jeweils in mehreren Grundrissen bzw. Ansichten die Entwürfe von Cordonnier, Otto Wagner, H. P. Berlage, Carrère & Hastings, Fel. Débat, Müller-Jena, Saarinen und E. Töry. Die Wiedergabe ist eine würdige und sorgfältige. Wir kommen auf das Werk, das nach seinem Abschluß ein gutes Bild von dem Wettbewerb darbieten wird, wohl noch eingehender zurück. —

Wettbewerbe.

Wettbewerb Kriegerdenkmal Wiesbaden. An Stelle des verwitterten alten Denkmals am Eingang zum Nero-Tal soll ein neues Denkmal mit einer Kostensumme von 25 000 M. errichtet werden. Verlangt werden Zeichnungen oder Modelle 1 : 10, ein Schaubild, sowie ein Lageplan 1 : 500. „Wird ein (preisgekrönter?) Die Red.) Entwurf zur Ausführung bestimmt, so ist Verfasser gehalten, die Ausführung des Entwurfes unter noch aufzustellenden Bedingungen zu dem von ihm angegebenen Kostenbetrag zu übernehmen.“ Ueber die Form des Denkmals und sein Material sind Angaben nur soweit gemacht, als der Wunsch nach heimischem Material ausgedrückt ist. In allem anderen besteht volle Freiheit; es ist dem Künstler überlassen, „vollkommen selbständig seine Idee zu entwickeln“. Auch Änderungen des Standpunktes des Denkmals können vorgeschlagen werden. Eine selbstverständliche Bedingung ist, daß das Denkmal den Charakter als Krieger-Denkmal bewahrt und sich seiner landschaftlichen Umgebung anpaßt. —

Inhalt: Die neue evangelische Christuskirche in Dresden-Strehlen. (Schluß) — Evangelische Kirche in Wiesa in Sachsen. — Schillerplatz-Wettbewerb in Frankfurt a. M. — Vereine. — Vermischtes. — Literatur. — Wettbewerbe. —

Bildbeilage: Die neue evang. Kirche in Dresden-Strehlen.

Verlag der Deutschen Bauzeitung. G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortlich Albert Hofmann, Berlin. Buchdruckerei Gustav Schenck Nachflg., P. M. Weber, Berlin.